PC MASTER

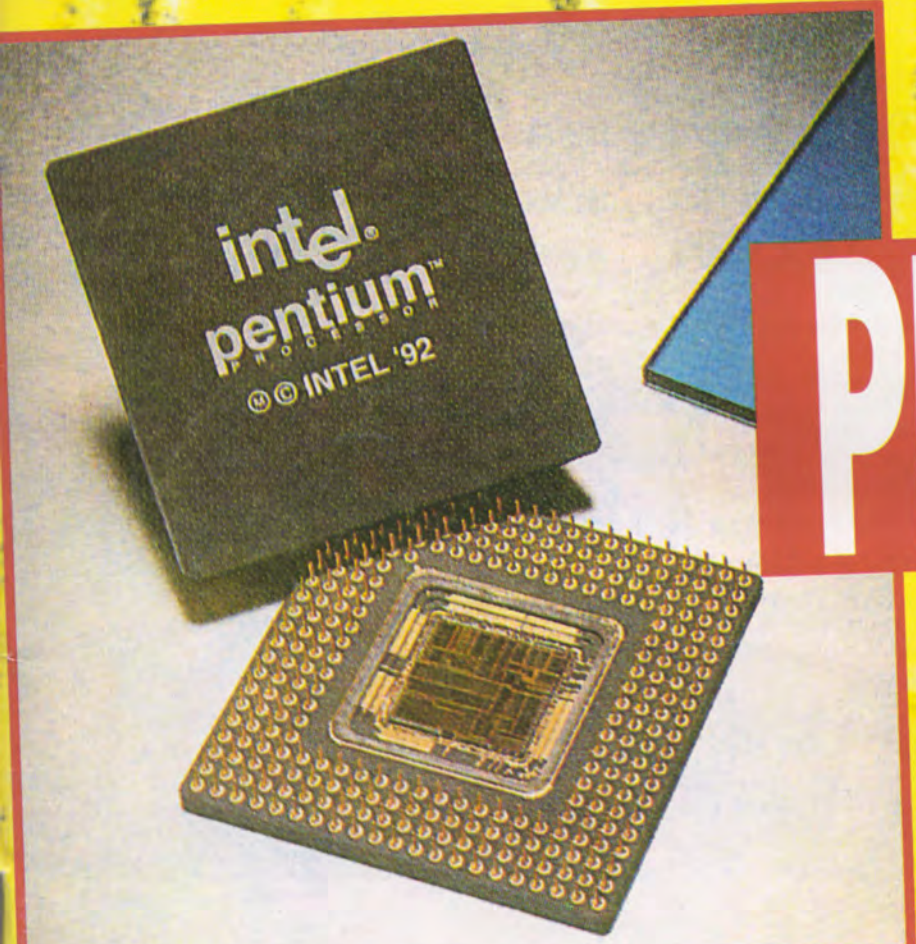
- ΕΛΛΗΝΙΚΟ AMI PRO
- WORDPERFECT PRESENTATIONS
- SOFTKEY DATABASE
- HP LASERJET 4L
- ADVENTURES



REX NEBULAR

CURSE OF ENCHANTIA

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS ΤΕΥΧΟΣ 40 ΜΑΪΟΣ 1993 ISSN 1105-5472 700 ΔΡΧ.



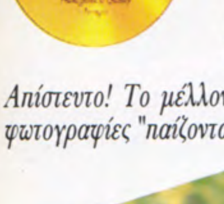
PENTIUM

ΙΣΧΥΡΟΣ & ΣΥΜΒΑΤΟΣ

"Παίζει" φωτογραφίες και μουσική

Kodak Photo CD Player. Το Διπλό Τεχνολογικό Θαύμα.

Σήμερα η υψηλή τεχνολογία KODAK προσφέρει σε σας μια καταπληκτική δυνατότητα επιλογής. Τώρα, ανάλογα με τη διάθεσή σας, μπορείτε να ακούτε την αγαπημένη σας μουσική ή να απολαμβάνετε τις φωτογραφίες σας ολοζώντανες στην τηλεόραση!
Δεν είναι θαύμα; Είναι το διπλό τεχνολογικό θαύμα της KODAK και θα σας συναρπάσει.
Νέο σύστημα KODAK PHOTO CD PLAYER. Ας το γνωρίσουμε καλύτερα.



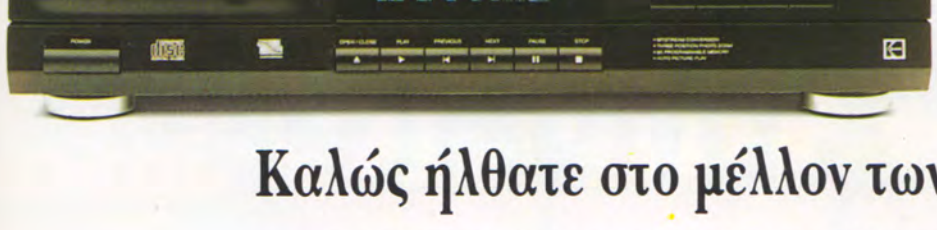
Χρησιμοποιήστε τη μηχανή σας των 35mm και τα θαυμάσια φιλμ KODAK GOLD, εμφανίστε το φιλμ σας, πάρτε τις φωτογραφίες ή τις διαφάνειές σας, όπως κάνετε συνήθως και τώρα προσέξτε... Ζητήστε απ' τα εργαστήριά μας να σας μεταφέρουν στο δίσκο PHOTO CD αυτές τις φωτογραφίες σας ή και παλιότερες από διαφάνειες ή αρνητικά.
Βάλτε το δίσκο στο KODAK PHOTO CD PLAYER και θα δείτε τις φωτογραφίες σας για πρώτη φορά να "παίζονται" στην τηλεόραση ζωντανές, φωτεινές, εντυπωσιακές.
Κάθε δίσκος PHOTO CD παίρνει περίπου 100 φωτογραφίες που με το remote control μπορείτε να τις δείτε με όποια σειρά θέλετε, ζουμάροντας στις λεπτομέρειες και κρατώντας τις αλλαγές.
Απίστευτο! Το μέλλον των αναμνήσεων έφτασε.Σήμερα, ήχος υψηλής πιστότητας και εντυπωσιακές φωτογραφίες "παίζονται" από ένα και μόνο σύστημα επαναστατικής τεχνολογίας.











KODAK PHOTO CD PLAYER.
Ζητήστε από τα καταστήματα φωτογραφικών, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ειδών μια επίδειξη.

Πρέπει να το δείτε.

Καλώς ήλθατε στο μέλλον των αναμνήσεων.

PHOTO CD

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην KODAK, τηλ. 6898.620, κ. Μοσχονά.

SPOT-THOMPSON

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ PC



σελ. 36
WordPerfect Presentations:
Ένα υποδειγματικό πρόγραμμα γραφικών και παρουσιάσεων για το περιβάλλον του DOS από την WordPerfect.





σελ. 40
Key Database Plus:
Μια Βάση δεδομένων για τα Windows από την Softkey, σε οικονομική τιμή.

σελ. 76
Rex Nebular
Και όμως είναι γεγονός! Η MicroProse κυκλοφόρησε το πρώτο της adventure με εκπληκτικά γραφικά, χειρισμό και ήχο.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

5 Σημείωμα Σύνταξης
6 PC νέα
86 Παράθυρο στα Windows

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

16 Μεταξύ μας...
18 Αλληλογραφία
22 How to
26 PC Disk
88 Telecomputing
90 CompuLink
92 CD ROMs
94 Shareware
96 Πληροφορική & Εκπαίδευση
98 Γνωρίστε την... Turbo Pascal
100 Γνωρίστε την... Visual Basic
102 Programming
110 Βιβλία
112 Αγγελίες

GAMES REVIEWS

72 Tristan Pinball
Εντυπωσιακό φλιπεράκι για το περιβάλλον του DOS.

73 Crazy Cars III
Car Race Simulation από την Titus στην τρίτη του έκδοση.

74 Comanche
Ένα από τα πιο εντυπωσιακά simulations ελικοπτέρου που έχετε δει!

74 Lemmings 2
Τα Lemmings επιστρέφουν με περισσότερες πίστες και εργαλεία.

ADVENTURE

84 Adventure SOS
Απαντήσεις στα δικά σας γράμματα από τον Αντρέα Τσουρινάκη.

76 Rex Nebular
Και όμως είναι γεγονός! Η MicroProse κυκλοφόρησε το πρώτο της adventure με εκπληκτικά γραφικά, χειρισμό και ήχο.

80 Curse of Enchantia
Το νέο adventure της Core/Virgin με όμορφα γραφικά, αλλά περίεργο gameplay.

REVIEWS

36 WP Presentations
Ένα υποδειγματικό πρόγραμμα γραφικών και παρουσιάσεων για το περιβάλλον του DOS από την WordPerfect.

40 Key Database Plus
Μια Βάση δεδομένων για τα Windows από την Softkey, σε οικονομική τιμή.

48 Multiscope Debugger
Απαλλαγείτε από τα "έντομα" των υπολογιστών με το νέο utility της Symantec.

54 Ελληνικό Ami Pro 3
Ο γνωστός επεξεργαστής κειμένου τώρα και στα ελληνικά.

66 Scrapbook
Οργανώστε τις εικόνες και τα αρχεία σας μέσα από τα Windows.

TESTS

51 HP LaserJet 4L
Ένας ποιοτικός εκτυπωτής laser σε τιμή για τους end users.

58 Pendium
Μια πρώτη παρουσίαση του πολυσυζητημένου επεξεργαστή της Intel.

64 Mitsumi CD-ROM
Πρόσβαση σε MB πληροφοριών με ένα οικονομικό και γρήγορο σύστημα.

ΘΕΜΑΤΑ

44 Virtual Reality
Ένα ταξίδι στον κόσμο της φανταστικής πραγματικότητας.

48 3D Graphics & Hollywood
Τα σκηνικά των ταινιών που θα έρθουν...

114 Κουπόνια προσφορών

PC DISK 40

UTILITIES

- *BATCH FILE MENU SYSTEM V2.1: Δημιουργήστε πανίσχυρα menus για τα batch αρχεία σας.*
- *DVPEG V2.1: Ένας viewer για τις συμπιεσμένες εικόνες JPG.*
- *SIZEIT FOR WINDOWS: Ένα χρήσιμο utility για να μπαίνουν τα παράθυρά σας αυτόματα σε "τάξη".*
- *VGASAVE: Ένας screen saver για τη VGA σας.*

GAMES

- *VIKING: Ένα παιχνίδι τακτικής και σκέψης.*
- *WINFIGHT FOR WINDOWS: Αντιμετωπίστε τους ντεσπεράντος της άγριας Δύσης κάτω από τα παράθυρα!*

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- *WALL OUT (Το πρόγραμμα του μήνα): Μια καταπληκτική έκδοση του Breakout για τη VGA!*
- *MEMO: Ένα παιχνίδι παρατηρητικότητας για το PC σας.*

EDITORIAL

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας Παπαδάκης (Cocos), Αντώνης Ροζάκης
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Εφη Σιδηροπούλου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Λίτσα Νέστωρα, Ντίνα Σιλαϊδή
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Γιώργος Νάνος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μάνος Βενιζέλος
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Αγγέλα Βάγκνερ
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Σιξή
DATA ENTRY: Ελένη Παπαδογιάννη, Παναγιώτα Ανδρουλάκη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Χρήστος Κολοβός
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Μάζης ΕΠΕ
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Αφοί Κουκιά

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 9242218, 9242220, 9242227, 9242247, 9241478, 9241518, 9227606, 9227665, 9229128
VOICE: 9238672-5 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 6.950 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 10.100 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 12.500 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 6.200 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 11.000 δρχ., Αμερική 12.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ο Μάιος μας έφτασε, εμπρός βήμα ταχύ..." Κάπως έτσι δεν καλωσόριζαν το Μάη τα σχολικά βιβλία; Μόνο που τώρα οι καιροί άλλαξαν, και για "να τον προϋπαντήσουμε, παιδιά, στην εξοχή" χρειάζονται πολλά χιλιόμετρα. Εγώ, τουλάχιστον, δεν τα κατάφερα. Απογοητεύτηκα από την ατέλειωτη εκείνη ουρά στους δρόμους, τις λεωφόρους, τα στενάκια και τις εθνικές οδούς. Κι έτσι, έκατσα σπίτι μου κι έβαλα στον υπολογιστή εικόνες GIF με θάλασσα, πεύκα και ήλιο. Ετσι, για την ψευδαίσθηση. Καλύτερα σπίτι και ήρεμος, παρά στην εξοχή και μπαρούτι. Τέλος πάντων, αρκετά με τα δικά μου. Ας ασχοληθούμε και λίγο με το περιοδικό.

Ο "πολύς" Pentium μοστράρει στο εξώφυλλο και του δικού μας περιοδικού. Δεν μπορούσε να γίνει αλλιώς άλλωστε. Δεν βγάζει κάθε μέρα επεξεργαστές η Intel... Αν είναι όπως τα λέει, τότε ο Pentium είναι ο επεξεργαστής των ονείρων σας. Οχι μόνον γιατί είναι απείρως πιο γρήγορος, αλλά και γιατί είναι πλήρως συμβατός με τη σειρά των 80x86. Το τέλειο!

Ενα δεύτερο σημαντικό τεστ είναι αυτό του HP LaserJet 4L, ενός εκτυπωτή laser που φέρει την υπογραφή της Hewlett Packard, και τιμή... λαϊκής αγοράς! Ενας laser για όλους μας.

Στα reviews του τεύχους υπάρχουν ουκ ολίγα ενδιαφέροντα νέα προγράμματα, στην πλειοψηφία τους για το περιβάλλον των Windows, με εξαίρεση το WordPerfect Presentations, που φέρνει τα Windows στο περιβάλλον του DOS. Αξίζει επίσης να διαβάσετε και την Key Database +, μια βάση δεδομένων με μεγάλες δυνατότητες και χαμηλή - έως πολύ χαμηλή - τιμή.

Από adventures δεν πάμε κι άσχημα, αν εξαιρέσουμε το γεγονός ότι ο Αντρέας μ' έχει "βγάλει παράρτημα". Το Rex Nebular είναι αναμφισβήτητα ένα από τα καλύτερα adventure της χρονιάς, τόσο σαν γραφικά, όσο και σαν πλοκή και χιούμορ. Το Curse of Enchantia είναι επίσης συμπαθητικό και ορισμένοι από τους γρίφους του έχουν πολλή πλάκα, αλλά έχει εκνευριστικό τρόπο χειρισμού. Καλύτερα να τα διαβάσετε όμως.

Και υπομονή! Το καλοκαίρι είναι κοντά...

Ο Αρχισυντάκτης

Modular Windows και οι μεγαλύτερες υποσχέσεις

Η ανακοίνωση της Microsoft για την κυκλοφορία των Modular Windows - μίας ειδικής έκδοσης του λειτουργικού για ηλεκτρονικές συσκευές που δεν διαθέτουν σκληρό δίσκο ή μεγάλη μνήμη - δείχνει την προσπάθεια της εταιρίας να "ανοιχτεί" στον καταναλωτικό χώρο. Ομως, τα αποτελέσματα είναι προς το παρόν... εικόνες επιστημονικής φαντασίας και υποσχέσεις. Μέχρι στιγμής, το μόνο προϊόν που χρησιμοποιεί επιτυχώς τα Modular Windows σήμερα είναι το Video Information System της Tandy, ενώ κανείς άλλος κατασκευαστής δεν έχει καν ανακοινώσει τις προθέσεις του για ενσωμάτωση του λειτουργικού σε κάποιο μελλοντικό του προϊόν. Επόμενο είναι πάντως. Πώς μπορεί ποτέ ένα λειτουργικό σύστημα που είχε ως αποκλειστικό στόχο τη χρήση του από desktop computers να μεταφερθεί και σε άλλες πλατφόρμες; Η δυσπιστία για την επιτυχία του εγχειρήματος είναι προφανής. Οι υπεύθυνοι της Microsoft γι' αυτό το θέμα πιστεύουν πάντως ότι οι ψηφιακές τηλεπικοινωνίες θα ωφεληθούν πρώτες από τα Modular Windows, δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει από περισσότερα των 50 καναλιών και φέρνοντας τα σπίτια του σήμερα πιο κοντά στην ψηφιακή "τηλεψυχαγωγία" του αύριο, η οποία θα ελέγχεται μέσα από - τι άλλο; - icons και pull down menus.



Τεχνική υποστήριξη

Ο σκληρός σας δίσκος υφίσταται καθημερινά πάσης φύσεως βασανισμούς και μαρτύρια. Είναι σίγουρα το περιφερειακό εκείνο που καλείται να κάνει τη "βρόμικη δουλειά" και σίγουρα κάποια στιγμή θα έχετε νιώσει συμπόνια για το περιφερειακό σας που ακούγεται να κροταλίζει ακατάπαυστα στην προσπάθειά του να φορτώσει τις εφαρμογές και τα αρχεία σας στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα. Οι λεπτεπίλεπτοι μηχανισμοί του είναι κατασκευασμένοι έτσι, ώστε να υπομένουν τα πάντα αγόγγυστα, αλλά κάποια στιγμή το κακό θα γίνει. Σύμφωνα μάλιστα με τη ρήση του αείμνηστου διδασκάλου Μέρφι, το κακό θα γίνει στη χειρότερη δυνατή στιγμή. Εχετε κάνει backup τώρα τελευταία; (Μα, φυσικά, δύο φορές τη μέρα...) Για καλό και για κακό λοιπόν, έχετε κοντά σας το Disk Technician Gold for DOS and Windows. Μιλάμε για έναν device driver μεγέθους μόλις 14 KB, ο οποίος δουλεύει αθόρυβα και αθέατα, κρατώντας "σημειώσεις" από τη δραστηριότητα του σκληρού σας δίσκου και δημιουργώντας μία μίνι βάση δεδομένων με πιθανά προβλήματα που θα παρουσιαστούν. Η αξία και η χρησιμότητά του αυξάνονται ανάλογα με το χρόνο που το χρησιμοποιείτε.
Η εγκατάσταση του DTG γίνεται από το DOS, μια και απαιτεί ένα κατά το δυνατόν "καθαρό" σύστημα την πρώτη φορά που θα ανιχνεύσει το δίσκο σας. Κάθε φορά που κάνετε boot, το πρόγραμμα εκτελεί έναν προληπτικό έλεγχο σε επίπεδο low level, ο οποίος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί περισσότερο εμπεριστατωμένος, ακόμη και από εκείνο το Norton Disk Doctor. Στα Windows τώρα, το DTG εμφανίζεται με τη μορφή ενός εικονιδίου για να σας ενημερώσει για την ύπαρξή του. Οταν ανιχνεύσει ένα επικίνδυνο "στραβοπάτημα" του δίσκου σας, τότε το DTG εκπέμπει ένα χαρακτηριστικό αριθμό από "μπιπ", τα οποία αποκρυπτογραφούνται στο manual μαζί με τις πιθανές κινήσεις σωτηρίας που πρέπει να κάνετε. Σίγουρα ένα πρόγραμμα, στο οποίο δεν μπορεί κανείς να πει εύκολα όχι...



Τα Windows των επτά θαλασσών

Δεν ξέρω αν το έχετε παρατηρήσει, όμως τα καλύτερα games σε Windows μέχρι τώρα προέρχονται από παιχνίδια που υπήρχαν πολύ πριν εμφανιστούν οι υπολογιστές. Αφορμή γι' αυτή την παρατήρηση έδωσε το



Destroyer for Windows, μια κλασική ναυμαχία, σαν αυτή που παίζαμε μικροί. Μπορεί να μην είναι το πιο πρωτότυπο πρόγραμμα του κόσμου, είναι όμως ευχάριστο που το συναντούμε στα Windows, όπου εκτός των άλλων υπάρχει πάντα ένας αντίπαλος ναύαρχος έτοιμος να μετατρέψει όλα σας τα πλοία σε... υποβρύχια. Το παιχνίδι διανθίζεται από πολλά εφέ και πολύ καλό animation, ενώ διαθέτει και τρία επίπεδα δυσκολίας. Πρόκειται για ένα από τα καλύτερα games που μπορείτε να έχετε στη συλλογή σας. Ειδικά αν είστε λάτρης της "original" ναυμαχίας, το Destroyer θα σας ενθουσιάσει.

Mac και PCs: Ακόμη πιο κοντά...

Τα τείχη που χωρίζουν τους δύο άλλοτε αντίπαλους κόσμους των PCs και των Macintosh συνεχίζουν να καταρρέουν. Δύο νέα πακέτα σύνδεσης δικτύου, τα οποία ακούν στο περίεργο όνομα Timbuktu for Windows 1.0 και Timbuktu for Macintosh 5.0, επιτρέπουν στους χρήστες και των δύο μηχανημάτων να ανταλλάσσουν αρχεία, να μοιράζονται από κοινού τους εκτυπωτές και να ελέγχουν άλλους PCs ή Macintosh που βρίσκονται συνδεδεμένοι στο δίκτυο. Ακόμη πιο εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι δεν χρειάζεστε καν έναν LAN administrator ή ένα file server για όλα αυτά. Οι χρήστες του Macintosh είναι ήδη εξοικειωμένοι με το Timbuktu, το οποίο είχε ως κύριο πλεονέκτημα την ευκολία της εγκατάστασης και της χρήσης. Οι νέες εκδόσεις διατηρούν τα ίδια πλεονεκτήματα, αλλά προσθέτουν συγχρόνως νέες βελτιωμένες λειτουργίες που δύσκολα συναντώνται αλλού. Τρέχουν κάτω από NetWare και συνεργάζονται με 25 διαφορετικούς adapters για ethernet, token ring ή Apple LocalTalk LAN, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα με το μεγαλύτερο τμήμα software και hardware δικτύων. Συγχρόνως, το πρόγραμμα συνεργάζεται με το Windows for Workgroups. Το minimum configuration απαιτεί 386SX με 4 MB μνήμης, DOS 5.0 (και άνω), κάρτα VGA ή και καλύτερη και ένα memory manager όπως ο EMM386 για να φορτώσετε το πρόγραμμα στη high memory. Το πρόγραμμα τρέχει είτε αυτόματα όταν μπαίνετε στα Windows είτε manually. Η κύρια οθόνη εμφανίζει μια λίστα των τερματικών, στα οποία μπορείτε να έχετε πρόσβαση. Τα διαφορετικά icons για τους Macs και τους PCs θα φανούν χρήσιμα στους χρήστες που θέλουν να τρέξουν μια Macintosh password. Αν όμως συμβεί, τότε ένα ειδικό icon που αναβοσβήνει στην κάτω αριστερά γωνία της οθόνης σάς ειδοποιεί. Ενα ειδικό icon εμφανίζεται όταν ένας χρήστης βλέπει την οθόνη σας από το δικό του μηχάνημα, ενώ ένα ακόμη εικονίδιο σας ειδοποιεί, αν κάποιος σας στέλνει αρχείο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Πολύ αξιόλογη δυνατότητα είναι εκείνη του ελέγχου ενός υπολογιστή από απόσταση, επιτρέποντας έτσι στο χρήστη να τρέχει εφαρμογές Macintosh στα Windows και το αντίθετο. Ολα αυτά τα "συν"



εφαρμογή "από απόσταση". Με ένα απλό κλικ μπορείτε να ελέγξετε ένα άλλο PC - τερματικό ή να ανταλλάξετε αρχεία. Κανείς δεν μπορεί να μπει στο σκληρό σας δίσκο, αν τον "κλειδώσετε" με δεν δίνονται βέβαια δωρεάν, αλλά οι συμφέρουσες τιμές και οι προσφορές σε όσους κάνουν upgrade από Phone Net Talk δεν περνούν απαρατήρητα.

Η Adobe ακροβατεί

Πάντα ανήσυχη η Adobe, ετοιμάζεται για μια ακόμη φορά να παρουσιάσει κάτι που θέλει να πιστεύει ότι θα ταρακουνήσει τα νερά των Windows. Πρόκειται για ένα νέο format εγγράφων (document), το οποίο δεν έχει καμιά απολύτως σχέση με τον τρόπο με τον οποίο έχουμε

συνηθίσει μέχρι τώρα να δημιουργούμε, να χρησιμοποιούμε και να εκτυπώνουμε έγγραφα σε αυτό το περιβάλλον, όπως και στο DOS, το λειτουργικό σύστημα του Macintosh και το Unix.
Το Adobe Acrobat έχει στόχο να απλοποιήσει τις επικοινωνίες μεταξύ διαφορετικών μηχανημάτων, επιτρέποντας στους χρήστες να στέλνουν φορμαρισμένα έγγραφα από ένα μηχάνημα σε άλλο, ανεξάρτητα από το hardware που υπάρχει, το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείται και την εφαρμογή που παράγει τα έγγραφα αυτά.
Ετσι, το document θα μεταφερθεί ακριβώς όπως είναι από υπολογιστή σε υπολογιστή.
Το Acrobat εκμεταλλεύεται για το σκοπό αυτό το νέο Portable Document Format (PDF), το οποίο με τη σειρά του βασίζεται στη γλώσσα PostScript της Adobe και μπορεί να "περιγράψει" οποιονδήποτε συνδυασμό κειμένου και γραφικών, με τρόπο που το καθιστά ανεξάρτητο από οποιονδήποτε τύπο hardware.
Το Acrobat αποτελείται από τρία βασικά μέρη: το Viewer για την ανάγνωση και την εκτύπωση των εγγράφων σε PDF format, το Distiller, που μεταφράζει αρχεία PostScript σε PDF και το PDF Writer, που στην ουσία δεν είναι τίποτε άλλο από έναν printer driver με αποστολή να παράγει αρχεία PDF από την εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο χρήστης.
Μένει να δούμε αν όλα τα παραπάνω θα δουλέψουν ικανοποιητικά, για να προσθέσουν ένα ακόμη byte στο δρόμο προς την απόλυτη συμβατότητα μεταξύ υπολογιστών. Αμήν και πότε...

Από τη Ρωσία με αγάπη;

Ο Ψυχρός Πόλεμος ανήκει πια στο παρελθόν. Η μήπως όχι; Οι κίνδυνοι από το κομμουνιστικό μπλοκ δεν έχουν εκλείψει, σύμφωνα με τους Δυτικούς, απλά έχουν αλλάξει μορφή. Ισως τώρα μάλιστα να είναι πιο επικίνδυνοι από ποτέ.
Αυτό το θέμα κουβέντιασαν πριν από περίπου έναν μήνα ειδικοί σε θέματα ασφάλειας και προστασίας δεδομένων από όλο τον κόσμο, οι οποίοι συγκεντρώθηκαν στο Μανχάταν ενόψει της νέας "κόκκινης απειλής": των computer viruses.
Στην έκτη διεθνή έκθεση/διάσκεψη σε θέματα ασφάλειας υπολογιστών και ιών, επιστήμονες από τη Ρωσία και τη Βουλγαρία (δύο πολύ γνωστές "φωλιές" ιών στον κόσμο των υπολογιστών) κλήθηκαν να συμμετάσχουν και να μιλήσουν.
Πόσο μεγάλος είναι άραγε ο κίνδυνος; Εκατομμύρια δολάρια είναι ο ετήσιος απολογισμός των ζημιών που προκαλούνται από τους ιούς σε δίκτυα και επιχειρήσεις, ενώ αναφέρεται ότι ένας ιός βουλγαρικής προέλευσης προκάλεσε μόνο στη γερμανική κυβέρνηση ζημιές 10 εκατομμυρίων γερμανικών μάρκων! Τα πράγματα έχουν αρχίσει να παίρνουν άλλη

διάσταση και δεν μιλάμε πια μόνο για κάποιους χρήστες σε όλο τον κόσμο που φτάνουν στα πρόθυρα της αυτοκτονίας εξαιτίας κάποιου "Μιχαήλ Αγγέλου" ή του "Παρασκευή και 13".
Οι Σοβιετικοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι η ίδια η κοινωνία των κομμουνιστικών χωρών τις μετέτρεψε σε ιδανικές περιοχές ανάπτυξης computer viruses.
Κύρια αιτία ήταν η αδυναμία της αγοράς να απορροφήσει τους ικανότατους προγραμματιστές που διέθεταν αυτές οι χώρες. Ετσι, η δημιουργία ιών ήταν μια "δημιουργική απασχόληση" και ταυτόχρονα μια ενδιαφέρουσα πρόκληση. Να μην ξεχνάμε άλλωστε ότι νομοθεσία προστασίας του software σε αυτές τις χώρες απλά... δεν υπάρχει.

Το Wordperfect κοντά στους μαθητές

Η M-Data έχει κάθε λόγο να είναι ιδιαίτερα χαρούμενη αυτόν τον καιρό. Το WordPerfect επιλέχθηκε από το υπουργείο Παιδείας ως το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου που θα χρησιμοποιηθεί σε όλα τα γυμνάσια και τα τεχνικά λύκεια της χώρας μας. Η αρχική προμήθεια, έπειτα από διαγωνισμό για 1.600 προγράμματα WordPerfect σε περιβάλλον UNIX, κατακυρώθηκε πρόσφατα στην εταιρία Intrasoft. Το περιοδικό δεν έχει παρά να είναι ευχαριστημένο που η προσέγγιση των μαθητών με την Πληροφορική προχωρά. Εύγε, WordPerfect!

Βιβλία μιας μελλοντικής εποχής

Εικόνες από το μέλλον μάς προβάλλει η Optical Systems στην Αθήνα του σήμερα. Η εταιρία ειδικεύεται ως γνωστόν στο χώρο των multimedia και πρόσφατα αποφάσισε να πρωτοτυπήσει για μια ακόμη φορά, εγκαινιάζοντας τη λειτουργία Ηλεκτρονικού Βιβλιοπωλείου. Στόχος είναι η πώληση των εκδόσεων σε CD-ROM που η Optical Systems εισάγει και διαθέτει στην ελληνική αγορά. Πρόθεση της εταιρίας είναι η δημιουργία αριθμού τέτοιων ηλεκτρονικών βιβλιοπωλείων, όπου ο κάθε ενδιαφερόμενος να μπορεί να διαλέξει και να αξιολογήσει το μεγαλύτερο αριθμό εκδόσεων σε CD-ROM που κυκλοφορούν διεθνώς. Οι ώρες λειτουργίας του καταστήματος είναι καθημερινά από τις 10 το πρωί έως τις 6 το απόγευμα καθώς και το Σάββατο έως τις 2 μ.μ. Το νέο κατάστημα βρίσκεται στην οδό Ευστρ. Πίσσα 8-10, Νέος Κόσμος, τηλ.: 9239801.

Multimedia clips: Μια νέα αγορά;

Η ολοένα αυξανόμενη χρήση των στοιχείων που συνθέτουν αυτό που ονομάζουμε multimedia, όπως ο ήχος σε εφαρμογές Windows και η χρήση του νεοεμφανιζόμενου Microsoft Video, έχει ως αποτέλεσμα την εύκολη "αιχμαλώτιση" κομματιών από τα αγαπημένα τους CD ή τα τηλεοπτικά σόου και τη χρήση τους σε... επαγγελματικές παρουσιάσεις. Τέτοιου είδους χρήση είναι συχνά παράνομη. Από την άλλη πλευρά, η ανάγκη για τη χρήση των επονομαζόμενων multimedia elements - ένα είδος software που προορίζεται για το δικό σας software - όπως ο ψηφιοποιημένος ήχος ή η εικόνα, ώθησε τις εταιρίες παραγωγής να "χτυπήσουν" την αγορά με sound και video clips, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα και είναι σχεδιασμένα για επαγγελματικές παρουσιάσεις. Η εταιρία Network Music κυκλοφόρησε μία συλλογή από στερεοφωνικούς ήχους και ηχητικά εφέ ποιότητας CD, ενώ η FirstLight, μια εταιρία ηλικίας 15 ετών με περισσότερες από 1.500 ώρες video στο θησαυροφυλάκιό της, αποφάσισε να κάνει το ίδιο για το Video for Windows. Η δουλειά δεν είναι καθόλου εύκολη και τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν πολύ περισσότερα απ' όσα μάλλον φαντάζεστε.

Τα αρχεία θα πρέπει να συμπιεστούν όσο το δυνατόν περισσότερο για να χωρέσουν σε όσο το δυνατόν λιγότερες δισκέτες. Ενα αρχείο μουσικής διάρκειας 1 λεπτού μπορεί να απαιτεί έως και 10 ολόκληρα MBytes από το σκληρό σας δίσκο και το CD-ROM δεν είναι ακόμη τόσο διαδεδομένο, ώστε να επιλεγεί σαν το αποκλειστικό μέσο διανομής των multimedia elements. Ομως, η αρχή έχει γίνει, δημιουργώντας μια νέα κατηγορία χρηστών: τους χρήστες συλλέκτες περίεργων ήχων και video clips.

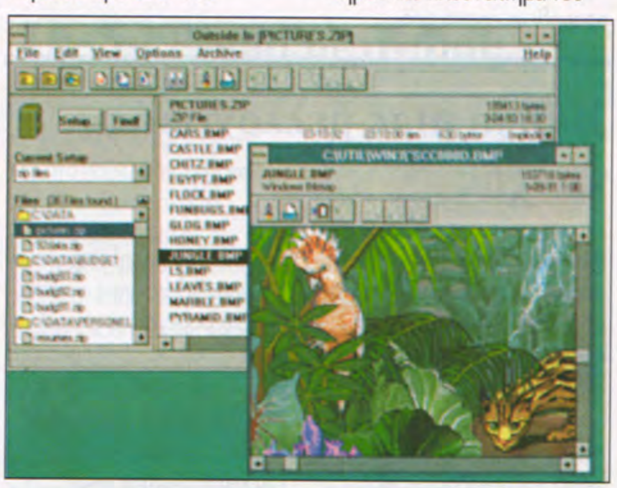


Ρίχνοντας κρυφές ματιές...

Ποτέ δεν έχει γίνει διαγωνισμός για την πιο εκνευριστική διαδικασία που εκτελείται σε έναν υπολογιστή. Αν γίνει όμως ποτέ, τότε αυτή που θα περιγράψουμε παρακάτω θέτει σοβαρή υποψηφιότητα: έχετε ένα αρχείο εικόνας και πολύ θα θέλατε να μάθετε πώς είναι η εικόνα αυτή. Ανοίγετε λοιπόν το παράθυρο ενός επεξεργαστή εικόνας, φορτώνετε την εφαρμογή και κατόπιν ανοίγετε το συγκεκριμένο αρχείο. Ολα αυτά μόνο για να ρίξετε μια ματιά, και φυσικά μόνο σε περίπτωση που το αρχείο δεν είναι συμπιεσμένο.

Για να αποφύγετε τον παραπάνω μπελά, δεν έχετε παρά να αποκτήσετε το Outside In for Windows 2.0, ένα εξαιρετικό utility που περιέχει viewers για περισσότερα από 120 διαφορετικά format αρχείων. Στα αρχεία αυτά δεν περιλαμβάνονται μόνο εικόνες, αλλά και word processing, database και spreadsheets! Για πρώτη φορά, έχετε την ευκαιρία να δείτε αρχεία BMP, PCX, TIFF, EPS και συγχρόνως να αλλάξετε τις διαστάσεις τους για να χωρούν στο παράθυρο, να τα μεγεθύνετε ή να τα περιστρέψετε κατά 90 μοίρες. Αν τα αρχεία είναι συμπιεσμένα με PKZIP 1.x, τότε μπορείτε να τα δείτε χωρίς να τα αποσυμπιέσετε. Ενας πολύ καλός ανιχνευτής αρχείων (καμιά σχέση με το File Manager) σας επιτρέπει να βρείτε το file που ψάχνετε, με βάση κάποιο όνομα, ή το directory, το συγκεκριμένο κείμενο που περιέχεται σε αυτό και φυσικά κάποιο από τα file attributes (type, date, size). Τα κριτήρια ανίχνευσης μπορούν να αποθηκευτούν σε κάποιο ειδικό αρχείο.

Τα αρχεία που βρίσκετε μπορούν να εκτυπωθούν (ολόκληρα ή τμήματά τους) ή να αντιγραφούν στο Clipboard. Ενα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα του προγράμματος είναι ότι δεν χρειάζεται καν να απασχοληθείτε με την εκμάθησή του. Με την άδειά σας, το Outside In for Windows "συνδέεται" με το File Manager ή το Norton



Desktop for Windows, εφοδιάζοντάς τα με τις δικές του δυνατότητες. Επίσης μπορεί να προσθέσει τα χαρακτηριστικά του στα Microsoft Mail και WordPerfect Mail. Ετσι, αν κάποιος σας στείλει ένα μήνυμα που συνοδεύεται από κάποιο αρχείο, μπορείτε να το δείτε, να το αντιγράψετε ή να το εκτυπώσετε χωρίς να χρειαστεί να το μεταφέρετε πρώτα στο σκληρό σας δίσκο. Επειτα από όλα αυτά, δεν νομίζω ότι χρειάζεται να πούμε περισσότερα για την αξία του προγράμματος.

Επειτα από λίγες μέρες δουλειάς μαζί του θα διαπιστώσετε ότι δεν θα μπορείτε να κάνετε χωρίς αυτό.

Γράφει, Διαγράφει, Επανεγγράφει

Το λένε Sony SMO-D301, κυκλοφόρησε πρόσφατα και στην ελληνική αγορά και είναι ένα από τα ελκυστικά περιφερειακά - πειρασμούς που χρησιμοποιούν οπτική τεχνολογία για να για πιθανά προβλήματα ασυμβατότητας.

Η χωρητικότητα των δισκετών 3,5 ιντσών που χρησιμοποιεί το SMO-D301 είναι πολλαπλάσια από εκείνη των flopticals, φτάνοντας τα 128 MB. Το



αποθηκεύσουν εκατοντάδες MB σε μια δισκέτα των 3,5 ιντσών. Επιπροσθέτως, το μηχάνημα κατάγεται από... "τζάκι". Η Sony τον τελευταίο καιρό μας έχει μπερδέψει παρουσιάζει πρωτοποριακά μηχανήματα που δεν υπακούουν σε κανένα από τα γνωστά formats, γεμίζοντάς μας με πειρασμούς, αλλά και ανησυχία

format του δίσκου ακολουθεί το πρότυπο ANSI και η ταχύτητα περιστροφής φτάνει τις 3.000 στροφές ανά δευτερόλεπτο. Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων φτάνει τα 625 KB/sec, τιμή σαφώς ανώτερη από εκείνη των flopticals, ενώ και ο χρόνος πρόσβασης έχει επίσης μειωθεί στα 40 ms λόγω της υιοθέτησης

της τεχνολογίας split-optics. Η σύνδεση του περιφερειακού με τον υπολογιστή γίνεται φυσικά μέσω του πρωτοκόλλου SCSI, αλλά απαιτεί την ύπαρξη πρόσθετα ειδικού controller. Το μοντέλο υπάρχει σε δύο τύπους, εσωτερικό και εξωτερικό, και κοστίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του: 400.000 δρχ. Αντιπρόσωπος είναι η Τεχνολογική ΕΠΕ, Λ. Μεσογείων 348, τηλ.: 6533352.

Μόρια, τα καλύτερα Floppies

Μπορεί να φαίνεται απίστευτο, όμως είναι 100% αληθινό. Οι επιστήμονες του Oak Ridge National Laboratory ανέπτυξαν μια νέα τεχνολογία με την κάπως δύσκολη ονομασία surface-enhanced Raman optical data storage (SERODS) και με δυνατότητες που κάνουν τα σημερινά CDs να δείχνουν απλά... floppies των 360 KB! Ενας δίσκος των 12'' που λειτουργεί με βάση αυτή την τεχνολογία θα μπορεί να συγκρατεί 100 φορές περισσότερες πληροφορίες από τα σημερινά CDs των 12 ιντσών και 1,5 εκατομμύριο φορές περισσότερα δεδομένα από ένα απλό floppy. Για να σας δώσουμε ένα ακόμη μέτρο σύγκρισης, ένα μόνο δισκάκι SERODS αποθηκεύει 18.000 τόμους της εγκυκλοπαίδειας Britannica. Πώς γίνεται αυτό; Οι σημερινοί οπτικοί δίσκοι αποθηκεύουν δεδομένα σε bits (0 ή 1), τα οποία οργανώνονται σειριακά για να σχηματίσουν αναγνώσιμο κώδικα. Τα bits αυτά σχηματίζονται επάνω στην επιφάνεια του δίσκου, όταν εκείνος "καίγεται" από μια ακτίνα laser, σχηματίζοντας "αυλάκια". Η τεχνική SERODS τώρα βασίζεται σε ένα οπτικό φαινόμενο, σύμφωνα με το οποίο το φως της ακτίνας laser φωτίζει ένα μόριο και εκείνο αντιδρά με ταλάντωση και διάχυση του φωτός. Το φως αυτό έχει συχνότητα που αντιστοιχεί στην ταλάντωση του μορίου και το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό σαν "διάχυση Raman". Για να μη σας παιδεύουμε άλλο με Φυσική, όταν τα μόρια αυτά βρίσκονται κοντά σε μεταλλική επιφάνεια, τότε το φαινόμενο μεγεθύνεται περίπου 100 εκατομμύρια φορές και μπορεί να αξιοποιηθεί για την αποθήκευση δεδομένων σε μοριακό επίπεδο. Το ευχάριστο στην όλη υπόθεση είναι ότι η τεχνολογία αυτή δεν είναι απλά μια ακόμη "πατέντα" χωρίς εμπορικό αντίκρισμα. Πολλές εταιρίες, από την αμερικανική κυβέρνηση μέχρι την ψυχαγωγική βιομηχανία, τρέχουν να υπογράψουν συμφωνίες άδειας εκμετάλλευσης της τεχνολογίας SERODS. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μπορεί να φτάσει πολύ γρήγορα η ώρα που θα ξεχάσετε για πάντα τη θήκη για τα CD σας, μια και ολόκληρη η μουσική σας βιβλιοθήκη θα παίζεται από ένα μόνο δισκάκι. Για περισσότερες πληροφορίες, δεν έχετε παρά να έρθετε σε επαφή με την Oak Ridge National Laboratories P.O. Box 2008, Oak Ridge, Tenessee, 37831-6266, τηλ.: (615) 574-4160.

Οι scanners της Mustek με ελληνικό OCR

Η OMNITEK ΕΠΕ, αντιπρόσωπος των scanners της Mustek, ανακοίνωσε ότι, μετά τη συνεργασία της με την εταιρία Μηχανογραφική Ανάλυση, διαθέτει πλέον είτε μαζί με τους scanner είτε ανεξάρτητα το NeurOCR, προϊόν της τελευταίας. Το νέο αυτό software, στηριζόμενο σε βάσεις δεδομένων για την αναγνώριση και την επεξεργασία των ελληνικών γραμματοσειρών, διατίθεται σε δύο εκδόσεις. Η πρώτη, NeurOCR ver. 1.1 Mini, διατίθεται είτε ανεξάρτητα είτε σε συνδυασμό με τους scanner χειρός της Mustek. Εχει τη δυνατότητα εκπαίδευσης του scanner σε τρεις διαφορετικές γραμματοσειρές, καλύπτει δε αναγνωσιμότητα 99% σε τυπωμένο κείμενο. Η δεύτερη, NeurOCR ver. 1.2 Full, διατίθεται είτε ανεξάρτητα είτε με τους scanner χειρός ή επιτραπέζιους της Mustek. Εχει τη δυνατότητα εκπαίδευσης σε απεριόριστα fonts και διατήρησής τους σε βάση δεδομένων, αναγνωσιμότητα 99% σε τυπωμένο κείμενο, δυνατότητα βιβλίου συρραφής κειμένων, αναγνωσιμότητα 80% σε χειρόγραφο κείμενο, δυνατότητα ανάγνωσης ενωμένων γραμμάτων. Η NeurOCR ver. 1.1 διατίθεται στην τιμή των 85.000 δρχ., ενώ η έκδοση NeurOCR ver. 1.2 στην τιμή των 220.000 δρχ. Τα προγράμματα αυτά προσφέρονται σε ειδικές τιμές σε συνδυασμό με τους scanner της Mustek. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την Omnitek ΕΠΕ στο τηλέφωνο 3471754.

Milton Computers και στην Αθήνα

Πρόσφατα, η MILTON COMPUTERS ανακοίνωσε την έναρξη εργασιών της και στην Αθήνα, στην περιοχή πλατεία Βικτωρίας, Κοδριγκτώνος 33. Τα συστήματα MILTON καλύπτουν όλη την γκάμα επεξεργαστών, από 386SX/40 έως και την κορυφή της τεχνολογίας 486DX2/66. Η MILTON COMPUTER SYSTEMS έχει ως πρωταρχικό σκοπό να μπει δυναμικά στον ελληνικό χώρο της Πληροφορικής, προτείνοντας υπολογιστικά συστήματα σε ασυναγώνιστες τιμές διατηρώντας υψηλή ποιότητα κατασκευής και απόδοσης..

Η Γνώμη επεκτείνεται

Η εταιρία Γνώμη, γνωστή για την ανάπτυξη ποιοτικού ελληνικού software, ανοίγει καινούριο υποκατάστημα στη Δάφνη, όπου μπορείτε να βρείτε ό,τι έχει σχέση με computers (κάρτες οθόνης, monitors, σκληρούς δίσκους,

motherboards), τη σειρά υπολογιστών Tiger και φυσικά τα προγράμματα που αναπτύσσει η εν λόγω εταιρία. Η πλήρης διεύθυνση του υποκαταστήματος είναι: Αγίας Βαρβάρας 86, Δάφνη, τηλ.: 9254015-16.

Μετακίνηση της ROM

Η ROM ΨΗΦΙΑΚΗ μεταφέρθηκε από τις αρχές Απριλίου στις νέες εγκαταστάσεις Αλεξάνδρου 2-6 στο Νέο Φάληρο, Τ.Κ. 185 33, τηλ.: fax: 4224134-5. Στους νέους χώρους θα βρείτε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και περιφερειακά για κάθε εφαρμογή, αναλώσιμα και όλα τα γνωστά προγράμματα. Στους ίδιους χώρους γίνονται σεμινάρια ανάπτυξης εφαρμογών, καθώς και επίδειξη της εφαρμογής που σας ενδιαφέρει.

Τυπώστε με τα διπλά DPI

Η εμφάνιση του LaserJet 4 της Hewlett-Packard έκανε τους περισσότερους χρήστες laser εκτυπωτών να χάσουν τον ύπνο τους. Δεν μιλάμε βλέπετε για μια απλή βελτίωση, αλλά για ολόκληρο διπλασιασμό της ανάλυσης, γεγονός που κάνει τις εκτυπώσεις των 300άρηδων laser να δείχνουν συγκριτικά σαν να έχουν βγει από εκτυπωτή... dot matrix. Γνωρίζοντας το πρόβλημα, η Laser Printer Accessories αποφάσισε να βοηθήσει όλους εκείνους που δεν έχουν σκοπό να πουλήσουν τον αμεταχείριστο ακόμη LaserJet II ή III τους, αλλά θα ήθελαν πολύ να εκμεταλλευτούν τα 600 dpi του LJ 4. Πώς; Με τον πιο απλό τρόπο: με ένα upgrade!

To doubleRES IV printer enhancement board είναι συμβατό με PostScript και οδηγεί τους εσωτερικούς μηχανισμούς εκτύπωσης μέσα στους HP LaserJet II και III με τέτοιον τρόπο, ώστε να παράγουν εκτυπώσεις στα 600 dpi. Πώς γίνεται αυτό είναι σε όλους μας άγνωστο και αποτελεί "πατέντα" της Laser Printer Associates. Γεγονός είναι πάντως ότι επιταχύνει και τις εκτυπώσεις των Windows, με το να συμπιέζει τα αρχεία, προτού εκείνα φτάσουν στον εκτυπωτή. Με τον τρόπο αυτό τα αρχεία εκτύπωσης "περνούν" πιο γρήγορα στο περιφερειακό από τις ασυμπίεστες εκδόσεις τους. Οταν τώρα φτάσουν πια στη μνήμη του εκτυπωτή, το doubleRES IV αναλαμβάνει την αποσυμπίεση. Οι μετρήσεις και τα τεστ ταχύτητας έχουν δώσει μέχρι τώρα χρόνους περίπου τρεις φορές ταχύτερους απ' ό,τι οι συνηθισμένοι χρόνοι σε Windows. Η εγκατάσταση της κάρτας είναι μια πολύ εύκολη υπόθεση και γίνεται στην υποδοχή I/O του LaserJet. Ενα από τα πιο έξυπνα και πιο αξιόλογα κομμάτια hardware που έχουμε δει τον τελευταίο καιρό. Κοστίζει στην Αμερική περίπου 600 δολάρια. ❑

ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΣ

ΕΠΙΚΗΔΕΙΟΣ;

Τώρα δηλαδή τι έγινε; Το DOS πέθανε και εμένα δεν μου είπαν τίποτα; Ξέρετε πόσο καιρό έχω να δω καινούρια έκδοση προγράμματος για το περιβάλλον του DOS;

Ας μη σας πω καλύτερα. Ευτυχώς δηλαδή που υπάρχει και η WordPerfect και σώζει λίγο την κατάσταση. Από τη μια με το WordPerfect Presentations (σχετικό review υπάρχει στο τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας) και από την άλλη με το αναμενόμενο WordPerfect 6.0 για το περιβάλλον του DOS, η εταιρία αυτή προσπαθεί να μας πείσει ότι "το DOS είναι εδώ". Βέβαια, αν κρίνω από την τελευταία τους δουλειά, δεν τα καταφέρνει καθόλου άσχημα. Δεν έχω ξαναδεί τέτοιο περιβάλλον σε πρόγραμμα DOS. Α, το καλό να λέγεται.

Ομως τι γίνεται με τους υπόλοιπους; Τι γίνονται οι databases για DOS; Τα spreadsheets, οι επεξεργαστές κειμένου, τα προγράμματα γραφικών, τα TSR utilities, τα προγράμματα shareware, τι έγιναν; Τα σάρωσε ο άνεμος των Windows ή "μόνο για λίγο καιρό ξαποσταίνουν..."; Μη ζητάτε απαντήσεις, εγώ είμαι αυτός που ρωτάει. Αν και, εδώ που τα λέμε, λίγο χλομό το βλέπω το DOS τον τελευταίο καιρό.

Επειτα είναι και το programming. Πού είναι εκείνες οι παλιές καλές εποχές που έμπαινες στην Pascal ή στη C και έκανες τον υπολογιστή να χορεύει χασαποσέρβικο... Τώρα κανένα συρτό, και αν. Το πιστεύετε ότι, ενώ κατά βάση δουλεύω Windows, χρησιμοποιώ προγράμματα του DOS για αντιγραφές αρχείων, format δισκετών, διαγραφή αρχείων και τα συναφή; Πού να ανοίγω τώρα τον File Manager...

Να, λοιπόν, που διαμορφώνεται μια νέα τάση στην αγορά Πληροφορικής. Δεν ζητάμε πια ταχύτητα, πάει αυτό, το ξεπεράσαμε. Τώρα θέλουμε εικονίτσες και ποντικάκι και "να, αυτό θέλω να τρέξω", click, "αυτό το αρχείο θέλω να ανοίξω", click, click, double click, "αυτό θέλω να το τυπώσω", click και drag-and- drop. Σαν τα μικρά παιδιά - "να, ατό τέλω, ατό". Και ας καθυστερεί περισσότερο η δουλειά μας. Τουλάχιστον είναι πιο όμορφη.

Μην το παίρνετε στραβά αυτό που λέω, αγαπητοί αναγνώστες. Οπως είπα και στο προηγούμενο τεύχος, είμαι θερμός οπαδός των Windows. Αλλά να, πιστεύω ότι όλα θα πρέπει να γίνονται με μέτρο. Με μέτρο... "Παν μέτρον άριστον", κάτι ήξεραν και οι αρχαίοι ημών πρόγονοι...

ΠΕΡΙ ADVENTURES

Ε, λοιπόν, έχω κατενθουσιαστεί από τις τελευταίες κυκλοφορίες των adventure games!

Τι χρώματα, τι γραφικά, τι ανάλυση, τι ευκολία στο χειρισμό, τι μουσική, τι animation, (τι MB στο δίσκο!), τι digitized ηθοποιοί, τι, τι, τι... Απόλαυση των αισθήσεων!

Ενα μόνο με προβληματίζει. Πολύ σύντομα, βρε παιδί μου, πολύ σύντομα... Με ελάχιστες εξαιρέσεις, τα adventures της "νέας γενιάς" κρατάνε-δεν κρατάνε μια εβδομάδα (αφήστε που μερικά τελειώνουν μέσα σε μία νύχτα...). Πιστεύω ότι καθένας από εμάς θέλει κάτι περισσότερο. Θα μου πείτε, βέβαια, ότι δεν μπορείς να έχεις και την πίτα ολόκληρη και το σκύλο χορτάτο... Ναι, αυτήν την άποψη τη σέβομαι. Ο,τι χάνουμε από το χρόνο του gameplay το κερδίζουμε σε χρώματα, γραφικά και μουσική. Αλλά, πάλι, 15.000 (πάνω-κάτω) την εβδομάδα δεν είναι και λίγα...

Ομως αρκετά με τα adventures. Ετσι κι αλλιώς, τους έχω μεγάλη αγάπη, οπότε μου είναι δύσκολο να τα κακολογώ. Δεν μου βγαίνει...

ΠΑΡΑΜΥΘΑΚΙ

Μια φορά και έναν καιρό, ήταν ένας χρήστης που παινευόταν ότι γνώριζε καλά τον κόσμο των συμβατών.

Ο χρήστης αυτός είχε την ατυχή έμπνευση να ελέγξει το δίσκο του για τυχόν προβλήματα με την τελευταία έκδοση γνωστού προγράμματος της εταιρίας ΓΔΕΖ, μια εταιρία που της είχε απόλυτη εμπιστοσύνη εδώ και πολλά χρόνια τριβής με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Το εν λόγω πρόγραμμα διέγνωσε σφάλμα στο partition table του σκληρού και ενημέρωσε το χρήστη ότι το λάθος αυτό πρέπει να διορθωθεί.

Ανυποψίαστος ο χρήστης, συμφώνησε με το πρόγραμμα και επικύρωσε την έναρξη της διαδικασίας επισκευής. Επειδή το πρόγραμμα ήταν, όπως είπαμε, από καλή οικογένεια, ζήτησε επιβεβαίωση από το χρήστη να αποθηκεύσει σε κάποιο σημείο της δισκέτας (γιατί από δισκέτα έτρεξε το πρόγραμμα) ένα αρχείο UNDO, έτσι ώστε να επαναφέρει την προηγούμενη κατάσταση στο σκληρό, σε περίπτωση που κάτι δεν πάει καλά κατά τη διαδικασία επισκευής.

Χρόνια μέσα στα computers, και γνωρίζοντας ότι το partition table είναι κάτι σοβαρό, ο χρήστης συμφώνησε με την αποθήκευση του αρχείου UNDO.

Η συνέχεια θυμίζει Πόε. Μετά την "επισκευή", το πρόγραμμα έκανε reset στον υπολογιστή για να μονιμοποιηθούν οι αλλαγές. Ομως, ο υπολογιστής δεν έβλεπε πια σκληρό δίσκο! "Δεν υπάρχει drive C:", του λέει.

Κρύος ιδρώτας έλουσε το χρήστη, αλλά δεν πανικοβλήθηκε. Σου λέει, εντάξει, έχω το αρχείο UNDO. Τουλάχιστον θα σώσω τα δεδομένα μου. Το σκληρό δίσκο θα τον κάνω format από την αρχή.

Αμ δε! Το εν λόγω πρόγραμμα μπορεί να ήταν από καλή οικογένεια, αλλά μάλλον θα ήταν το μαύρο της πρόβατο. "Αυτό το UNDO file", λέει, "δεν είναι δικό μου".

"Μη μου λες τέτοια" ανακράζει ο χρήστης. Και πανικοβλήθηκε.

Μετά από δύο ποτήρια νερό, το σκέφτηκε ωριμότερα και χρησιμοποίησε ένα άλλο, εξίσου γνωστό και καταξιωμένο, πρόγραμμα της εταιρίας ΝΞΟΠ, με την ελπίδα να σώσει έστω και λίγα από τα δεδομένα του. Και ω του θαύματος! Ο σκληρός δίσκος βρέθηκε! Σχεδόν δηλαδή, αλλά αυτά που ήθελε να σώσει τα

έσωσε. Περιττό να πούμε ότι ο σκληρός υποβλήθηκε από την αρχή στη διαδικασία του partitioning και του format. Αυτό είναι το λιγότερο.

Γι' αυτό λοιπόν, για να μην πάτε για μαλλί και βγείτε κουρεμένοι, κάντε ΠΑΝΤΑ backup, πριν αποτολμήσετε μια παρόμοια διαδικασία. Δεν ξέρετε τι θα σας ξημερώσει. Καλύτερα να είμαστε σίγουροι...

PC/XT; ΤΙ ΕΙΝ' ΑΥΤΟ;

Αρκετοί αναγνώστες, κάτοχοι αυθεντικών υπολογιστών PC/XT 8088/86 με ένα ή δύο floppies, παραπονούνται στο περιοδικό ότι τους παραμελεί, τόσο από θέμα ύλης όσο (το κυριότερο) από θέμα δισκέτας.

Οι δισκέτες δηλαδή που συνοδεύουν τώρα πια το περιοδικό δεν περιλαμβάνουν προγράμματα/παιχνίδια που να μπορούν να εκτελεστούν από floppies και να τρέχουν σε κάρτες γραφικών CGA και Hercules. Λοιπόν, αν και δεν είμαι ο αρμόδιος για να δώσει στους αναγνώστες του περιοδικού μια απάντηση, θεώρησα σωστό να αναφερθώ στο θέμα αυτό, που αγγίζει τόσο τους αναγνώστες όσο και εμάς τους ίδιους.

Θα ξεκινήσω αυτή την αναφορά με μια μικρή και αληθινή ιστοριούλα που συνέβη σε μένα τον ίδιο πριν από λίγες μέρες. Επειδή τυγχάνει να χρησιμοποιώ και XT υπολογιστές, χρειάστηκα κάποια στιγμή να αλλάξω το floppy drive σε έναν από αυτούς. Βλέπετε, μετά από πολλά χρόνια πιστής υπηρεσίας, κάπου γέρασε κι αυτό και δεν έβλεπε καλά (τα δεδομένα).

Βγήκα λοιπόν βόλτα - πού αλλού - στη λεγόμενη silicon valley της Αθήνας, στη Στουρνάρη, σίγουρος ότι θα βρω πληθώρα από drives να περιμένουν να τα αγοράσω. Εσφαλα οικτρά. Στο πρώτο κατάστημα που πήγα (το οποίο είναι πάντα το πρώτο που δοκιμάζω, συνήθως έχει τα πάντα), ο πωλητής απορημένος με ρώτησε "πού τα θυμήθηκες αυτά (σ.σ.: τα drives των 360KB), έχουμε πολύ καιρό να φέρουμε τέτοια. Μου φαίνεται μάλιστα ότι έχει σταματήσει και η παραγωγή τους".

Εκεί τα χρειάστηκα, που λένε. Ναι μεν PC/XT, αλλά τη δουλειά που ήθελα να κάνω την έκανα. Τώρα;

Η ατυχία μου συνεχίστηκε για τα επόμενα δέκα τουλάχιστον μαγαζιά. Ευτυχώς, βρήκα στο ενδέκατο. Αλλά, δυστυχώς, και αυτός δεν είχε ποσότητα, γιατί με την κρυάδα που είχα πάρει, θα αγόραζα τουλάχιστον δέκα drives. Ετσι, για να 'χω.

Αυτό που θέλω να πω, αγαπητοί αναγνώστες, είναι ότι το XT εγκαταλείπεται γενικώς, δεν είμαστε εμείς που το "σνομπάρουμε". Από πού να ξεκινήσω; Από την υποστήριξη; Για να βρεις floppies 360KB και κάρτες γραφικών CGA και Hercules, πρέπει να έχεις θείο τον Πρόεδρο της IBM (ο οποίος παρεμπιπτόντως άλλαξε, δεν ξέρω αν το μάθατε).

Από τα προγράμματα; Δεν βρίσκεις πρόγραμμα shareware (για γραφικά βέβαια) που να λειτουργεί σε CGA, ούτε με θείο πρόεδρο. Ξεχάστε τα αυτά. Εχουν εξαφανιστεί από προσώπου συμβατών. Αλλωστε, μην ξεχνάτε ότι τα περισσότερα προγράμματα shareware έρχονται από την Αμερική (ΗΠΑ), μια χώρα που τα PC/XT τα χρησιμοποιούν για διακόσμηση οι techno-freaks.

Αν θέλετε βέβαια να περιλαμβάνουμε στη δισκέτα παλιά προγράμματα (του '89 - '90), εμείς δεν θα σας χαλάσουμε το χατίρι. Γράψτε μας ένα γραμματάκι διαμαρτυρίας και προτάσεων. Αν είναι αυτό που θέλετε, αυτό θα γίνει. Αλλωστε, τη δισκέτα για εσάς τη διαλέγουμε, όχι για μας...

Οσον αφορά τώρα την ύλη... εκεί είναι δύσκολα τα πράγματα. Δεν μπορούμε βέβαια να παρουσιάζουμε προγράμματα του '90 εν έτει 1993...

ΕΛΛΗΝΙΚΑ; ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ;

Κατι αρχίζει και κινείται στην ελληνική αγορά: Τα ελληνικά! Μετά από πολλά χρόνια εξοικείωσης του χρήστη με την αγγλική ορολογία των υπολογιστών, αρχίζουν σιγά σιγά προσπάθειες ελληνικών εταιριών να εξελληνίσουν εντολές και επιλογές ξένων προγραμμάτων, έτσι ώστε να είναι πιο προσιτά στον έλληνα χρήστη.

Από τα πρώτα παραδείγματα αυτής της προσπάθειας, είναι η ελληνική έκδοση του AmiPro 3, ενός από τους δημοφιλέστερους επεξεργαστές κειμένου για τα Windows. Η εκδοση αυτή, θα πρέπει ήδη να διατίθεται στην ελληνική αγορά. Τον εξελληνισμό ανέλαβε η Byte, που αντιπροσωπεύει το πακέτο στη χώρα μας. Ανάλογη προσπάθεια γίνεται και από την WordPerfect, μέσω της εδώ αντιπροσωπίας της, της M-Data, για το WordPerfect for Windows.

Ολα καλά κι όλα ωραία μέχρι εδώ. Ας μην ξεχνάμε όμως ότι ο μόνος λόγος - ο μόνος - που γίνονται οι εξελληνισμοί αυτοί (και θ'ακολουθήσουν κι άλλοι) είναι ότι το επιτρέπουν τα Windows. Αν δεν ήταν τα Windows τίποτα από αυτά δεν θα είχε γίνει, ούτε επρόκειτο να γίνει ποτέ. Ελληνικά menus σε - ξένο- πρόγραμμα DOS; Από που κι ως πού; Σιγά τώρα μην ασχοληθεί η Αμερικάνικη εταιρία με τον εξελληνισμό των menus. Για τη Γερμανία π.χ. βεβαίως! Εκεί υπάρχει μεγάλη αγορά, υπάρχει χρήμα! Στην Ελλάδα τι θα πρωτοπουλήσει το πακέτο; Ουτε τα χρήματα του μεταφραστή δεν βγαίνουν.

Να όμως που τα Windows προσφέρουν την δυνατότητα αυτή χάρη στα resources. Δεν ασχολείται η Αμερικάνικη εταιρία; Ασχολείται η ελληνική αντιπροσωπία, αν ενδιαφέρεται πραγματικά για το προϊόν. Χρησιμοποιεί ενα resource editor, κάτι σαν το Resource Workshop, και δεν μένει ξενόγλωσσο μήνυμα ούτε για δείγμα.

Αμήν! "Ανοιξε" και όχι "Open", "Ακύρωσε" και όχι "Cancel", "Περιθώριο" και όχι "Margin". Γιατι δηλαδή θα πρέπει να χρησιμοποιούμε την ορολογία της "Γηραιάς Αλβιόνος"; Αυτή χρησιμοποιεί την δική μας; (τη χρησιμοποιεί, αλλα τέλος πάντων...)

Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...

Master

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Κάντε το!

Αγαπητό PC MASTER,
Είμαι συχνός αγοραστής του περιοδικού από το τεύχος 27 και κάτοχος ενός Hyundai SUPER 286E PLUS. Τα ερωτήματα που σου θέτω είναι τα εξής:

1. Εδώ και καιρό έχει μπει ο ιός D2 στο μηχάνημά μου. Μήπως έχεις κάποια λύση να μου προτείνεις;

2. Εχω ένα joystick, αλλά δεν έχω κάρτα. Μήπως μπορώ να αγοράσω μια κάρτα ξεχωριστά;

3. Επειδή θέλω να γίνω συνδρομητής του περιοδικού, θα ήθελα να σε ρωτήσω πόσο είναι η συνδρομή και κάθε πότε θα πληρώνω.

4. Τέλος, θα ήθελα να σου κάνω μια παρατήρηση σχετικά με την αύξηση που έχεις κάνει στα τελευταία τεύχη σου.

Αυτά είναι τα ερωτήματα που σου θέτω. Ευχαριστώ για όσα παιχνίδια και προγράμματα μας δίνεις.

Γ. Βουκελάτος

1) Θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσεις κάποιο antivirus πρόγραμμα. Ψάξε για την τελευταία έκδοση του McAfee και ακολούθησε τη γνωστή διαδικασία: scan και clean.

2) Ναι, αν και συνήθως οι κάρτες αυτές περιλαμβάνουν και άλλες θύρες, όπως σειριακή, παράλληλη κ.λπ. Μία άλλη εναλλακτική λύση είναι να προμηθευτείς μια κάρτα ήχου (σχεδόν απαραίτητη τώρα πια) που να διαθέτει θύρα joystick. Ετσι θα έχεις "μ' ένα σμπάρο δυο τρυγόνια"...

3) Θα χρησιμοποιήσεις το κουπόνι που βρίσκεται στις τελευταίες σελίδες του περιοδικού. Η συνδρομή είναι συνήθως μηνιαία.

4) Ουδέν κακόν αμιγές καλού. Θα παρατήρησες σίγουρα και την αναβάθμιση της ποιότητας του περιοδικού.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC MASTER,Θέλοντας να ξεφύγω από τις δικαιολογημένες φιλοφρονήσεις για το ποιόν του περιοδικού, εισέρχομαι κατευθείαν στα ερωτήματά μου.

1. Θα ήθελα να συμπληρώσω 3-4 τεύχη που μου λείπουν από τη σειρά των εκδόσεών σου. Αν είναι δυνατόν να τα προμηθευτώ από τα γραφεία σας στη Θεσσαλονίκη, για να αποφύγω τυχόν καθυστέρηση και καταστροφή των δισκετών κατά τη μεταφορά.

2. Στο τεύχος Οκτωβρίου (Νο 33) ανακοινώθηκαν τα αποτελέσματα του διαγωνισμού του Ιουνίου με δώρα κάρτες μουσικής. Στα ονόματα των τυχερών συμπεριλαμβανόταν και το δικό μου. Παρόλο που έχουν περάσει περίπου 2 1/2 μήνες από την κλήρωση αυτή, δεν υπήρξε καμία ειδοποίηση για την παραλαβή του δώρου.

Μπορεί το δώρο να μην είχε ιδιαίτερη αξία, αλλά η μη απόδοσή του εκθέτει πρώτα την εταιρία που το προσέφερε και μετά το περιοδικό σας. Δεν είμαι σε θέση να γνωρίζω σε ποιον οφείλεται η καθυστέρηση αυτή, αλλά θέτω το ερώτημα αυτό σε εσάς και περιμένω απάντηση.

3. Οσον αφορά την ύλη του περιοδικού, θα ήθελα να προτείνω τη δημιουργία μιας στήλης, αν αυτό είναι δυνατό, που θα ασχολού-νταν αποκλειστικά με θέματα Multimedia.
Φιλικά και καλοπροαίρετα
Σοφοκλής Πετράκης

1) Ναι, αλλά έχε υπόψη σου ότι αρκετά από τα παλιά τεύχη του περιοδικού έχουν εξαντληθεί.

2) Θα χρειαστεί να επικοινωνήσεις με την εταιρία AVAX, η οποία πρόσφερε τα δώρα σε εκείνον το διαγωνισμό, πράγμα που έπρεπε να έχεις κάνει από τη στιγμή που είδες το όνομά σου στη λίστα των τυχερών. Αλλωστε, δεν θα είχαμε τρόπο να σε ειδοποιήσουμε, αφού στο ερωτηματολόγιο δεν αναφερόταν ο αριθμός του τηλεφώνου.

Η πλήρης διεύθυνση της εταιρίας AVAX είναι: AVAX INTERNATIONAL, 28ης Οκτωβρίου 10-12, Νέα Ιωνία 142 31, Τηλ.: (01) 2756807, Fax: 2790928

3) Οπως θα διαπιστώσεις, από το τεύχος 39 έχει γίνει μόνιμη στήλη η παρουσίαση τίτλων CD-ROM και φυσικά δεν θα σταματήσουμε εκεί.

Αγαπητό PC MASTER,
Χωρίς να περιττολογώ πως είσαι το καλύτερο κομπιουτεροπεριοδικό, αρχίζω τις ερωτήσεις μου.

1. Είναι καλής ποιότητας και απόδοσης οι MAX-MODEM internal κάρτες; Δίνονται μαζί με πρόγραμμα επικοινωνίας ή όχι;

2. Τα Windows 3.1 έχουν πρόγραμμα επικοινωνίας για modem; 3. Μπορείς να μου αναφέρεις μερικές γνωστές αθηναϊκές βάσεις, οι οποίες έχουν δωρεάν συνδρομή (με τα τηλέφωνά τους);

4. Σε μια αγορά υπολογιστή (386 ή 486) θα πρέπει να δώσω μεγάλη σημασία και στη μάρκα του μηχανήματος ή όχι; Αν ναι, γιατί;

5. Γίνεται μόλις ανοίγω το κομπιούτερ να πατάω ένα πλήκτρο που έχω καθορίσει εγώ, έτσι ώστε να φορτώνεται ένα πρόγραμμα (Windows) αυτόματα χωρίς να γράφω τίποτα;

6. Υπάρχουν για τα PCs τα παιχνίδια Robocop II, Super Cars II, Team Suzuki, Wings of Fury, Eye of the Beholder II;

7. Τι είναι τα jumpers στη SoundBlaster και τι ακριβώς κάνουν;

8. Υπάρχει στην ελληνική αγορά η κάρτα VIDI PC; Αν ναι, πόσο κοστίζει και τι ακριβώς κάνει;

Κ. Δημήτρης

1) Δεν έχουμε ακούσει για παρουσίαση προβλημάτων.

2) Ναι, το Terminal.

3) Σε παραπέμπω στη στήλη Telecomputing του φίλου Ρηγόπουλου, μια και είναι ο expert σ' αυτά τα θέματα.

4) Αν σε ενδιαφέρει η άριστη ποιότητα κατασκευής και διαθέτεις τα απαιτούμενα

χρήματα, η απάντηση είναι ναι.

5) Μπορείς να γράψεις ένα TSR πρόγραμμα που να ανιχνεύει το πληκτρολόγιο και να εκτελεί ένα πρόγραμμα, όταν δοθεί ένας ορισμένος από εσένα συνδυασμός πλήκτρων. Πάντως, δεν νομίζω ότι έχεις να κερδίσεις τίποτα παραπάνω από την εμπειρία που θα αποκομίσεις ασχολούμενος με τον προγραμματισμό. Τόσο δύσκολο είναι πια να γράψεις win και να πατήσεις το return;

6) Ναι, I don't know, ναι, ναι, ναι.

7) Τα jumpers είναι διακόπτες και στην περίπτωση της SoundBlaster ρυθμίζουν το port address, ώστε να μην υπάρχει conflict με άλλες κάρτες που τυχόν διαθέτει το σύστημά σου.

8) Υπάρχει, κοστίζει γύρω στις 50.000 δρχ. και ψηφιοποιεί εικόνες από video. Εχει γίνει αναλυτική παρουσίαση σε παλιότερο τεύχος του PC Master.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό περιοδικό,
Αν και είμαι από τους πρώτους αναγνώστες σου, είναι η πρώτη φορά που σου γράφω. Εχω ένα ΙΚΑΡΟΣ-XT με 640KB μνήμη, ένα FDD 360KB με HERCULES CGA γραφικά και DUAL monitor.

Εχω αποφασίσει να αγοράσω μια motherboard 386DX/40 MHz και σκέπτομαι ότι, αν αγοράσω και ένα monitor VGA, δεν θα μπορώ να συνδέσω το monitor μου με την κάρτα VGA. Σου θυμίζω ότι τα DUAL monitor έχουν μεγαλύτερη ανάλυση από 640x480 και 320x200. Σε VGA θα τρέχουν κάτω από το monitor μου; Αν όχι, γιατί; Σε παρακαλώ μην πετάξεις το γράμμα μου, γιατί θέλω οπωσδήποτε μία απάντηση.

Φιλικά, στο καλύτερο περιοδικό
Γιώργος Μπόλλας

Δεν μπορείς να συνδέσεις το DUAL monitor σε VGA κάρτα, μια και η τελευταία βγάζει διαφορετικό σήμα από τη Hercules. Οσον αφορά τις αναλύσεις, η Hercules δίνει μεν μεγαλύτερη οριζόντια ανάλυση από τη VGA αλλά μικρότερη κάθετη (720x348 η Hercules, 640x480 η VGA). Το πρόβλημα όμως δεν είναι εκεί, αλλά στο σήμα (TTL η Hercules, αναλογικό η VGA). Ετσι θα πρέπει να αγοράσεις οπωσδήποτε monitor VGA.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC MASTER,
Είμαι από τους καινούριους, αλλά ένθερμους αναγνώστες σου. Η ύλη σου είναι ό,τι καλύτερο μπορεί να επιθυμήσει ένας χρήστης PC. Θα ήθελα τη συμβουλή σου σχετικά με την αγορά ενός PC. Είμαι σε μεγάλο δίλημμα, μια και η ποικιλία είναι τεράστια. Θα ήθελα να είναι προσιτός στην τιμή και με δυνατότητες επέκτασης. Να έχει και κάποια παιχνίδια από όλες τις κατηγορίες, σε μια μεγάλη γκάμα. Στο μέλλον ίσως ασχοληθώ επαγγελματικά με το computing.

Αντώνης Απέργης

Δεν μας αναφέρεις τις ανάγκες σου, αλλά φαντάζομαι ότι θα θέλεις ένα σύστημα βασισμένο στον 386. Η ποικιλία είναι πράγματι τεράστια, αλλά αυτό δεν πρέπει να σε τρομάζει. Κατά καιρούς έχουν γίνει συγκριτικά test υπολογιστών - και στο PC Master αλλά και σε άλλα περιοδικά του χώρου - και διαβάζοντάς τα μπορείς να πάρεις μια ιδέα για το τι μπορείς να αγοράσεις με τα χρήματα που διαθέτεις. Πάντως, αν θέλεις να ασχοληθείς σοβαρά, θα χρειαστείς ένα σύστημα 386 με 4 MBytes RAM, σκληρό 80 MBytes ή μεγαλύτερο και VGA κάρτα γραφικών. Αυτό που πρέπει να ελέγξεις οπωσδήποτε, πριν αγοράσεις κάποιο σύστημα, είναι η υποστήριξη που παρέχει η εταιρία που το διακινεί.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC MASTER,
Αν και σε αγοράζω από παλιά, τώρα βρήκα το θάρρος να σου γράψω. Και για να γίνω πιο συγκεκριμένος, αφού διάβασα το "Μην το σκέφτεστε. Κάντε το". Θα σε συγχαρώ και εγώ, όπως και πολλοί άλλοι. Πραγματικά, μου άρεσε πολύ η νέα σου μορφή. Ας αφήσουμε όμως τα κοινότοπα και ας περάσουμε στις ερωτήσεις και τις παρατηρήσεις.

1. Μέχρι τώρα είμαι αρκετά έως πάρα πολύ ενθουσιασμένος με τα προγράμματα της δισκέτας σου. Οταν όμως στο τεύχος Απριλίου είδα το πρόγραμμα HD-COPY v1.7e, δεν πίστευα ότι μπορείς να ξεχάσεις όλους εμάς τους άμοιρους χρήστες PC με μνήμη 1 MB και να βάλεις πρόγραμμα που απαιτεί 1.8 MBytes το λιγότερο. Τέλος πάντων.

2. Θα σε παρακαλούσα να βάλεις στη δισκέτα το αρχείο VBRUN100.DLL, το οποίο χρειάζονται πάρα πολλά προγράμματα και από αυτά που έχεις στις δισκέτες σου.

3. Επίσης, θα ήθελα να σου πω ότι και εγώ αλλά και πολλοί άλλοι PC-users θέλουμε τη στήλη TIPS.

4. Τέλος, θα ήθελα να μου προτείνεις ένα καλό modem και έναν καλό scanner, αλλά πάντα σε λογικές τιμές.
Ο φανατικός PC-MASTERAS
Λάζαρος Μπουδακίδης
Δράμα

1) Φίλε Λάζαρε, δεν αρνούμαι ότι υπάρχουν πολλοί που έχουν ακόμα 1MB RAM στο σύστημά τους, αλλά υπάρχουν επίσης και αρκετοί που έχουν πάνω από 2MB. Τι πρέπει να γίνει σε αυτή την περίπτωση;

2) Το εν λόγω αρχείο είναι της Visual Basic 1.00, οπότε αν την έχεις...

3) Είναι υπό σκέψη.

4) Μπορείς να βρεις ένα modem 2400 σε πολύ καλή τιμή, αρκεί να ψάξεις. Οπως καταλαβαίνεις, δεν μπορώ να σου προτείνω συγκεκριμένες εταιρίες. Οσον αφορά τον scanner, στο τεύχος 39 του PC Master υπήρχε ένα συγκριτικό test που ίσως σε βοηθήσει να αποφασίσεις.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master,
Κατ' αρχήν, σας εύχομαι χρόνια πολλά και να είστε πάντα καλά. Θα ήθελα να σας πω ότι ζητώ κάποια συνεργασία με οποιονδήποτε είναι δυνατόν σε θέματα προγραμματισμού στη γλώσσα GW BASIC. Διότι ό,τι έμαθα τα έμαθα από βιβλίο, χωρίς βοήθεια από κανέναν. Και επειδή βρέθηκα σε σημείο που δεν μπορώ να βρω λύση, ζητώ βοήθεια από οποιονδήποτε γνωρίζει την GW BASIC.

Μένω στη Νεάπολη Κοζάνης και δεν υπάρχει κάποιος που να διαθέτει και να γνωρίζει PC, για να συνεργαστώ μαζί του.

PC

Υπόψη ότι διαθέτω και modem fax. Τα στοιχεία μου είναι Σταυρίδης Τηλέμαχος από Νεάπολη Κοζάνης και το τηλέφωνό μου (0468) 22951.

Ευχαριστώ,
Τηλέμαχος Σταυρίδης

Φίλε Τηλέμαχε, η παράκλησή σου εισακούστηκε!

Οσοι γνώστες GW BASIC, απαντήστε στον Τηλέμαχο λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που αναφέρει στο γράμμα του.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master,
Εχω ορισμένες απορίες σχετικά με τον υπολογιστή μου. Πρόκειται για έναν Hyundai Super 386SE/16 MHz με 1 MByte RAM, ROM 64K PHOENIX, 1 FDD 5,25" 1.2 MB, 40 MB HD και κάρτα γραφικών Multivideo της ATI.

1. Με οθόνη μονόχρωμη Hyundai Mono (MGA mode only) μπορώ να αλλάξω κάρτα γραφικών (από MVA - VGA) χωρίς ταυτόχρονη αλλαγή οθόνης;

2. Τι διαφορά έχουν οι κάρτες επιτάχυνσης γραφικών από τις απλές κάρτες (VGA, EGA); Μπορώ με την αγορά μόνο κάρτας επιτάχυνσης γραφικών να έχω γραφικά VGA, χωρίς την ύπαρξη κάρτας VGA;

3. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του PC μου αναφέρουν δυνατότητα επέκτασης μνήμης στο motherboard. Αυτό γίνεται μέσω SIMM chips και, αν ναι, τι τιμές μνήμης πρέπει να έχουν αυτά;

4. Υπάρχει τρόπος να μάθω τι είδους controller χρησιμοποιεί ο HD (είναι της KALOK); Τα χαρακτηριστικά αναφέρουν controller στη motherboard.

5. Τα Windows 3.x μπορούν να τρέξουν στο PC μου χωρίς επέκταση μνήμης και πόσο πρέπει να την επεκτείνω σε αρνητική απάντηση; Ζητώ συγγνώμη αν σας κούρασα,

Φιλικά
Ν.Α. Χολέβας

1) Θα χρειαστεί αλλαγή της οθόνης.

2) Οι πρώτες είναι πιο γρήγορες, λόγω ύπαρξης ειδικού chip επιταχυντή, και θα δεις σημαντική διαφορά αν δουλεύεις σε γραφικό περιβάλλον όπως αυτό των Windows. Φυσικά, είναι ακριβότερες από τις κοινές VGA και ορισμένες δίνουν τη δυνατότητα απεικόνισης 16,7 εκατομμυρίων χρωμάτων. Κατά τα άλλα κάνουν την ίδια δουλειά αλλά πιο γρήγορα!

3) Εξαρτάται από το μέγεθος της μνήμης που θέλεις να προσθέσεις και από τις διαθέσιμες banks της motherboard. Το manual της τελευταίας πρέπει να έχει κάποιον πίνακα με τους δυνατούς συνδυασμούς.

4) Κατά πάσα πιθανότητα είναι IDE, μια και αυτόν χρησιμοποιούν τα περισσότερα PCs σήμερα.

5) Τα Windows 3.0 "τρέχουν" και σε 640KB, ενώ τα 3.1 θεωρητικά σε 1MB. Πρακτικά, απαιτούνται 4MB, για να μπορέσεις να εκμεταλλευτείς όλες τις δυνατότητές τους και να αποφύγεις νευρικούς κλονισμούς λόγω χαμηλής ταχύτητας.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC-Master, είναι αναγνώστης του περιοδικού σας και είμαι ευχαριστημένος από την πολλή και πλούσια ύλη σου.

Ασχολούμαι με τον προγραμματισμό σε γλώσσα GW-BASIC και QBASIC και εξελίσσω μία εφαρμογή σε Quick Basic που στη συνέχεια θα μετατρέψω σε εκτελέσιμο αρχείο (executable file). Το σημείο, στο οποίο θέλω να με βοηθήσετε, είναι με την εντολή INPUT. Θέλω, μέσα στο πρόγραμμα, η INPUT να έχει ένα όριο που θα καθορίζω εγώ και που δεν θα επιτρέπει στο χρήστη να υπερβαίνει το όριο π.χ. των 4 χαρακτήρων στα ονόματα μηνών. Οταν ο χρήστης πάει να το υπερβεί, ο υπολογιστής να κάνει BEEP. Εχω προσπαθήσει πολύ, αλλά δεν τα κατάφερα να επιβάλω ένα σταθερό μήκος στη γραμμή του INPUT όταν ο υπολογιστής ζητάει δεδομένα. Θα σας παρακαλούσα να δημοσιευτεί το γράμμα μου κάπως σύντομα για να συνεχίσω το πρόγραμμα εγκαίρως.

Ευχαριστώ πολύ,
Φιλικά,
Αθανασόπουλος Γιώργος

Η Basic δεν παρέχει κανέναν τρόπο περιορισμού των χαρακτήρων που μπορεί να πληκτρολογήσει ο χρήστης όταν του ζητούνται δεδομένα με την INPUT. Ο μόνος τρόπος να περιορίσεις το χρήστη είναι να διαβάζεις εσύ τους χαρακτήρες (π.χ. μέσω της INKEY$), έτσι ώστε να έχει το πρόγραμμα ανά πάσα στιγμή γνώση τού πόσοι χαρακτήρες έχουν εισαχθεί και να προβαίνει στις κατάλληλες ενέργειες (αποδοχή του χαρακτήρα, αν δεν έχει συμπληρωθεί το μέγιστο πλήθος ή ηχητική ειδοποίηση στην αντίθετη περίπτωση). Αυτό βέβαια σημαίνει ότι θα πρέπει το πρόγραμμα να λαμβάνει υπ' όψη τους ειδικούς χαρακτήρες που μπορεί να εισάγει ο χρήστης (π.χ. διαγραφή χαρακτήρα). Μία υπορουτίνα γραμμένη σε QBasic που επιτρέπει τον ορισμό μέγιστου μήκους φαίνεται πιο κάτω. Η ρουτίνα δέχεται δύο παραμέτρους, μία αλφαριθμητική, στην οποία επιστρέφονται οι χαρακτήρες που πληκτρολόγησε ο χρήστης, και μία αριθμητική, μέσω της οποίας ορίζεται το μέγιστο πλήθος χαρακτήρων π.χ. η κλήση

```
CALL INPUT1(A$, 5)
```

θα ζητήσει από το χρήστη να πληκτρολογήσει μία συμβολοσειρά που θα αποτελείται από 5, το πολύ, χαρακτήρες, οι οποίοι θα επιστραφούν στην αλφαριθμητική μεταβλητή A$.

```
SUB INPUT1 (a$, n)
curу = CSRLIN
curx = POS(0)
a$ = ""
DO
DO
DO
C$ = INKEY$
LOOP UNTIL (C$ <> "")
LOOP UNTIL ((ASC(C$) >= 32) OR
(ASC(C$) = 13) OR (ASC(C$) = 8))
IF (ASC(C$) = 8) THEN
IF (LEN(a$) > 0) THEN
a$ = LEFT$(a$, LEN(a$) – 1)
LOCATE cury, curx + LEN(a$)
PRINT " ";
LOCATE cury, curx + LEN(a$)
ELSE
BEEP
END IF
ELSE
IF (ASC(C$) <> 13) THEN
IF (LEN(a$) < n) THEN
a$ = a$ + c$
LOCATE cury, curx + LEN(a$) – 1
PRINT C$;
ELSE
BEEP
END IF
END IF
END IF
LOOP UNTIL (ASC(C$) = 13)
END SUB
```

❑

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι ότι θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατόν για να σας βοηθήσουμε.

Αγαπητό PC MASTER

Είμαι ένας φανατικός αναγνώστης σου και σε διαβάζω από τα πρώτα σου τεύχη. Θα σε παρακαλούσα να μου λύσεις κάποιες απορίες που έχω με την assembly:

1) Αμα θέλω να φτιάξω ένα resident πρόγραμμα που να μην εκτελείται μόνο όταν εκτελείται ένα interrupt αλλά κάθε καθορισμένο χρονικό διάστημα, π.χ. 1/30 sec, τότε τι μπορώ να κάνω; Η ακόμη, αν θέλω να εκτελείται όταν το DOS είναι ελεύθερο, δηλαδή όταν δεν εκτελεί καμία λειτουργία, αλλά απλά περιμένει ένα πλήκτρο να πατηθεί, τι πρέπει να κάνω;

2) Οταν κάνω ALLOCATE MEMORY με τη λειτουργία 49h του interrupt 21h, ενώ έχω πάνω από 630 KB ελεύθερα, τότε μου βγάζει λάθος με το carry flag και επιστρέφει στον BX την τιμή 4, οπότε το μέγιστο ποσό μνήμης που μπορώ να καταναλώσω είναι μόνο 64 bytes. Δοκίμασα να κάνω allocate σ' αυτή τη μνήμη, μήπως ελευθερωθεί η μνήμη, αλλά... τίποτα. Δοκίμασα επίσης με την υπολειτουργία 01 τη λειτουργία 58h του int 21h αλλά πάλι τίποτα. PLEASE HELP ME!!!

Σε ευχαριστώ προκαταβολικά,

Μιχάλης Πεδιαδιτάκης.

1) Τα PCs δεν παρέχουν κανέναν τρόπο για να ενεργοποιούνται TSR προγράμματα πέρα από το μηχανισμό των διακοπών. Οποιο TSR πρόγραμμα επιθυμεί να ενεργοποιηθεί κάποια χρονική στιγμή, θα πρέπει να δεσμεύσει ένα ή περισσότερα διανύσματα διακοπής (interrupt vectors) και θα ενεργοποιείται όταν συμβούν αυτές οι διακοπές που αντιστοιχούν στα δεσμευμένα διανύσματα διακοπών. Κατά συνέπεια, ο μόνος τρόπος να επιτύχεις ενεργοποίηση ενός TSR προγράμματος σε τακτά χρονικά διαστήματα είναι η δέσμευση από το TSR πρόγραμμα του διανύσματος διακοπής 01ch (ή του 08h), που θα έχει ως συνέπεια να ενεργοποιείται το πρόγραμμά σου 18.2 φορές ανά δευτερόλεπτο.

Η συχνότητα αυτή μπορεί βέβαια να υποπολλαπλασιστεί μέσω λογισμικού, μπορεί να κατέβει π.χ. στις 4.55 φορές ανά δευτερόλεπτο (δηλαδή 18.2 / 4 φορές ανά δευτερόλεπτο), αν στην αρχή της ρουτίνας χειρισμού διακοπής, που εμπεριέχεται στο TSR πρόγραμμα, υπάρχουν οι εξής εντολές:

```
interrupt_handler_entry:
dec cs:[count]
je end_handler
push ax
mov al, 4
mov cs:[count], al
pop ax
; Κώδικας που εκτελείται
  4.55 φορές ανά
  δευτερόλεπτο
  end_handler:
...
count: db 4
```

Οπως βλέπουμε, ο κώδικας χρησιμοποιεί μία μεταβλητή (count), η οποία έχει αρχική τιμή 4 και μειώνεται σε κάθε ενεργοποίηση της ρουτίνας χειρισμού διακοπής. Οταν η μεταβλητή αυτή φτάσει το 0, σημαίνει ότι έχουμε φτάσει στην επιθυμητή συχνότητα και έτσι εκτελείται ο κατάλληλος κώδικας, ενώ η μεταβλητή count τίθεται ξανά στην τιμή 4.

Η συχνότητα των 18.2 ενεργοποιήσεων ανά δευτερόλεπτο μπορεί μόνο να υποπολλαπλασιαστεί και δεν μπορεί να πολλαπλασιαστεί ή να τροποποιηθεί με άλλο τρόπο που να απαιτεί μόνο λογισμικό. Η υποστήριξη άλλων συχνοτήτων μπορεί να γίνει μόνο μέσω εξωτερικών διατάξεων χρονισμού, οι οποίες θα παράγουν σήματα διακοπής στην επιθυμητή συχνότητα.

2) Το γεγονός ότι η εντολή mem του DOS (ή οποιαδήποτε άλλη εντολή) σού αναφέρει ότι υπάρχουν 630 KB ελεύθερα δεν σημαίνει ότι τη στιγμή που καλείται η λειτουργία 48h της διακοπής 21h είναι διαθέσιμο το ίδιο ποσό μνήμης. Μέσω της λειτουργίας 48h της διακοπής 21h μπορούμε να δεσμεύσουμε τμήμα της μνήμης που είναι διαθέσιμη στο DOS τη στιγμή της κλήσης και, προφανώς, αν το DOS έχει εκχωρήσει τη μνήμη σε κάποιο πρόγραμμα, δεν θα είναι διαθέσιμη σ' αυτό. Το πλέον πιθανό στην περίπτωσή σου είναι ότι το DOS έχει εκχωρήσει όλη τη μνήμη στο πρόγραμμα που περιέχει την κλήση της λειτουργίας 48h της διακοπής 21h και έτσι δεν έχει μνήμη διαθέσιμη. Για να λυθεί το πρόβλημα, θα πρέπει το πρόγραμμά σου να επιστρέφει τη μνήμη που δεν χρειάζεται στο DOS και στη συνέχεια να τη δεσμεύει ξανά μέσω της λειτουργίας 48h της διακοπής 21h. Ο τρόπος με τον οποίο επιστρέφεται η μνήμη στο DOS εξαρτάται από το αν το πρόγραμμά σου είναι .COM ή .EXE. Για τα .EXE αρχεία, η πιο απλή λύση είναι να συνδεθούν (linked) με το πρόγραμμα link της Microsoft και να χρησιμοποιηθεί η παράμετρος CPARMAXALLOC, με την οποία καθορίζεται το μέγιστο ποσό μνήμης που θα εκχωρηθεί στο πρόγραμμα. Αν η σύνδεση γίνει με το πρόγραμμα tlink της Borland (ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα σύνδεσης που δεν υποστηρίζει αντίστοιχη παράμετρο), θα πρέπει το εκτελέσιμο αρχείο να περιέχει κώδικα, ο οποίος θα επιστρέφει τη μνήμη που δεν χρειάζεται το πρόγραμμα στο DOS.

Η τελευταία λύση είναι και η μοναδική για τα .COM αρχεία. Ο τρόπος με τον οποίο αποδεσμεύεται η μνήμη σε ένα .COM αρχείο φαίνεται στο πιο κάτω πρόγραμμα.

```
GENERAL GROUP code,data
env_seg equ 02ch
code segment para 'code'
ASSUME CS:GENERAL,
  DS:GENERAL, ES:GENERAL
org 100h ; απαραίτητο στα
  .COM αρχεία
codestart equ this near
main proc far
mov bx,datalength
mov cl, 4
shr bx, cl ;bx = παράγραφοι
  (16 bytes μνήμης) για το
  τμήμα δεδομένων
mov ax, codelength
shr ax, cl ;ax = παράγραφοι
  για το τμήμα κώδικα
add bx, ax
mov ax, stacklength
shr ax, cl ;ax = παράγραφοι
  για το τμήμα στοίβας
add bx, ax
add bx, 16; μνήμη
  απαραίτητη για το PSP
  (256 bytes)
; Τώρα ο BX περιέχει το
  πλήθος παραγράφων
; μνήμης που είναι
  απαραίτητες στο
  πρόγραμμα
push bx
push es
push ds
mov ah, 4ah
int 21h; Αλλαγή μεγέθους
  του εκχωρηθέντος μπλοκ
  μνήμης pop ds
pop es
pop bx
jnc mem_ok
; Σφάλμα στην αλλαγή
  μεγέθους: η εκτέλεση
; του προγράμματος
  εγκαταλείπεται
add al,30h
mov
  GENERAL:memory_code,a
  l
mov dx,offset
  GENERAL:memoryerror
mov ah,9
int 21h
mov ax,4c02h
int 21h
mem_ok:
; τοποθέτηση της στοίβας
  εντός της περιοχής που
  είναι ; δεσμευμένη από το
  πρόγραμμα
; Οι καταχωρητές SS:SP
  παίρνουν την τιμή
  (ds+bx–1000h):.0FFFEh cli
mov ax,ds
add ax,bx
sub ax,1000h
mov ss,ax
mov sp,0FFFEh
sti
push cs
pop ds
; Κώδικας του .COM
  προγράμματος
return:
mov ax,4c00h
int 21h
main endp
codeend equ this near
code ends
data segment para 'data'
datastart equ this nea
memoryerror db "Couldn't
  change memory size :
  error code is "
  memory_code db ?
db 0dh,0ah,'S'
dataend equ this near
data ends
datalength equ (dataend –
  datastart + 15) / 16 * 16
codelength equ (codeend –
  codestart + 15) / 16 * 16
stacklength equ 512
END _main
```

Η διαδικασία είναι παρόμοια και στα .EXE προγράμματα, με τη διαφορά ότι πρέπει να ληφθεί υπόψη η ύπαρξη πολλών φυσικών τμημάτων μνήμης (segments).

● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC-MASTER,

είμαι ένας 13χρόνος αναγνώστης σου. Πριν από δύο χρόνια απέκτησα έναν υπολογιστή PC 8088/12 MHz και 640 KB με κάρτα ήχου PCSPEAKER και κάρτα και οθόνη hercules. Οπως είναι γνωστό, η κάρτα Hercules είναι απαίσια, γι' αυτό το ζήτημα το σκέφτηκα σοβαρά και αποφάσισα να εγκαταστήσω μία οθόνη και κάρτα VGA, στα 256 KB. Ας περάσουμε όμως τώρα στις ερωτήσεις που ήθελα να σου θέσω:

1) Τι είναι "configuration", τι "bit" και τι τα pixel της οθόνης και πώς τα μετράνε; Γνωρίζω κάποιά πράγματα γι' αυτά, αλλά δεν είμαι σίγουρος.

2) Μια παρατήρηση για το περιοδικό: στη στήλη "Programming" τα προγράμματα είναι για την Pascal, ενώ παλιά (όπως στο τεύχος 24) το πρόγραμμα ήταν "Basket Manager". Ξέρω ότι η Turbo Pascal είναι πιο καλή από την Basic, αλλά και η Basic είναι μία ωραία γλώσσα προγραμματισμού. Κάντε κάτι σχετικά, ώστε να υπάρχουν και προγράμματα για Basic αλλά και για Pascal.

3) Μία παρατήρηση για τη δισκέτα. Υπάρχουν πολλά utilities και λίγα games. Ξέρω ότι τα utilities είναι χρήσιμα αλλά και τα games το ίδιο. Σας προτείνω: αν, για παράδειγμα, υπάρχουν 5 utilities και 2 games, να μειωθούν τα utilities κατά 1. Επίσης τα games είναι συνήθως τακτικής ή στρατηγικής. Νομίζω ότι αυτό γίνεται συχνά. Γι' αυτό καλό θα ήταν να βάλετε παιχνίδια arcade ή platform ή puzzle κ.λπ.

4) Εδώ και καιρό εργάζομαι με την BASIC. Θέλω όμως να μάθω τη χρήση, τη σύνταξη κ.λπ. κάποιων εντολών της γλώσσας αυτής. Οι εντολές αυτές είναι: "POKE", "DATA", "OPEN", "CLOSE", "VAR" και "ELSE". Σας παρακαλώ να δώσετε την ερμηνεία τους όσο πιο αναλυτικά μπορείτε. Επίσης,

θα ήθελα να δημιουργήσετε κάποια listings για τη γλώσσα αυτή, με τα οποία θα αναγνωρίζονται οι κάρτες "HERCULES", "CGA", "EGA" και "VGA". Το ίδιο να γίνει και με τους 8086, 8088, 80286, 80386 και 80486.

Θα σας παρακαλούσα τα γράμμα μου να δημοσιευτεί στο τεύχος Απριλίου, αν γίνεται, γιατί στην πόλη μας το PC-Master έρχεται με καθυστέρηση δύο μηνών και μερικές φορές δεν έρχεται καθόλου. Σας ευχαριστώ που

με φιλοξενήσατε στη στήλη σας.

Φιλικά,
Παναγιώτης Κόκκαλης.

Υ.Γ. Τι είναι οι εικόνες GIF; Πώς μπορώ να τις δημιουργήσω και να τις τρέξω; Αν υπάρχει κάποιο ειδικό utility για τη διαδικασία αυτή, να το αναφέρετε, καθώς και την τιμή που έχει. Ακόμα, οι αναλύσεις των καρτών, π.χ. CGA, VGA κ.λπ., τι ρόλο παίζουν; Μήπως για τον καθορισμό χρωμάτων; SOS, το πρόγραμμα στη δισκέτα No36 ήταν για μουσική. Αφού διάβασα τις οδηγίες που το συνόδευαν στο περιοδικό, μόλις ετοιμάστηκα να το τρέξω, αφού φόρτωσε λίγο, μου έγραψε στην οθόνη ότι ο υπολογιστής μου είναι λάθος, να συνεχίσω (Y/N). Μόλις πληκτρολογώ "N", τότε εγκαταλείπει το πρόγραμμα, κάνει κάποιον ήχο και ο υπολογιστής θέλει σβήσιμο. Γιατί αυτό; Μήπως το πρόγραμμα δεν συμβαδίζει με κάποια από τα στοιχεία που ανέφερα στην αρχή του γράμματός μου;

1) Η λέξη configuration χρησιμοποιείται συνήθως για να αναφερθούμε στα σημαντικά στοιχεία του υλικού (hardware) που απαρτίζουν τον υπολογιστή. Τα κυριότερα στοιχεία είναι ο επεξεργαστής, το μέγεθος της μνήμης, το μόνιτορ, η κάρτα οθόνης και οι μονάδες δίσκων. "Bit" είναι η μικρότερη μονάδα πληροφορίας σε έναν υπολογιστή και αντιστοιχεί στο 1/8 του byte, που είναι η μικρότερη μονάδα αποθήκευσης. "Pixel", τέλος, είναι το στοιχείο απεικόνισης, το μικρότερο δηλαδή αντικείμενο που μπορεί να απεικονιστεί στην οθόνη. Ολα τα σχήματα αποτελούνται από συνδυασμούς pixels.

2) Στη στήλη programming χρησιμοποιούνται οι γλώσσες Pascal και C, γιατί εξυπηρετούν καλύτερα τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων. Αν, για κάποια εφαρμογή, η Basic είναι πιο κατάλληλη, θα χρησιμοποιηθεί.

3) Υπάρχουν πολλές και συγκρουόμενες απαιτήσεις για τα προγράμματα της δισκέτας, κάνουμε ό,τι μπορούμε.

4) Η εντολή POKE αλλάζει τα περιεχόμενα μιας θέσης μνήμης στο εξ ορισμού τμήμα μνήμης (default segment), το οποίο έχει οριστεί με την εντολή DEF SEG. Για παράδειγμα, οι εντολές

```
DEF SEG = &h1234
POKE &h5678, 4
```

έχουν ως αποτέλεσμα να πάρει την τιμή 4 το byte που βρίσκεται στη διεύθυνση &h1234:&h5678.

Η εντολή (ή, καλύτερα, δήλωση) DATA της BASIC μάς παρέχει τη δυνατότητα της παράθεσης σταθερών μέσα στο πρόγραμμα, οι οποίες θα διαβαστούν στη συνέχεια από εντολές READ. Για παράδειγμα, στο επόμενο πρόγραμμα διαβάζονται από δηλώσεις DATA και τυπώνονται στην οθόνη κάποια στοιχεία που αφορούν διάφορα άτομα.

```
10 FOR I = 1 TO 3
20 READ Name$, Address$,
   BithYear
30 PRINT Name$, Address$,
   BithYear
```

```
40 NEXT I
50 DATA "John",
  "Somewhere", 1940
60 DATA "Tom",
  "Someplace", 1960
70 DATA "Mary",
  "Anywhere", 1953
```

Οι εντολές OPEN και CLOSE αναλαμβάνουν να ανοίξουν και να κλείσουν αρχεία. Ένα αρχείο πρέπει να ανοίγεται, προκειμένου να διαβαστούν ή να γραφούν σ' αυτό δεδομένα και πρέπει να κλείνεται όταν δεν είναι πλέον απαραίτητο. Η απλούστερη σύνταξη της OPEN είναι η εξής: OPEN filename$ FOR mode AS #fileno όπου filename$ είναι το όνομα του αρχείου, mode είναι μία από τις λέξεις INPUT, OUTPUT ή APPEND (υποστηρίζονται και άλλες, αλλά αυτές είναι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες), η οποία καθορίζει αν το αρχείο θα ανοιχτεί για ανάγνωση, εγγραφή ή πρόσθεση δεδομένων αντίστοιχα. Το "fileno", τέλος, αντιστοιχεί σε έναν ακέραιο που θα χρησιμοποιηθεί στις επόμενες εντολές READ και WRITE για τον προσδιορισμό του αρχείου.

Η εντολή WRITE χρησιμοποιείται για εμφάνιση σταθερών και μεταβλητών στην οθόνη ή για την αποθήκευσή τους σε αρχεία, π.χ.

```
WRITE "Hello "+Name$
 'Μήνυμα στην οθόνη
WRITE #1, Name$, Age
 'Αποθήκευση σε αρχείο
```

Η εντολή ELSE, τέλος, ορίζει την αρχή μιας ομάδας εντολών, οι οποίες θα εκτελεστούν, αν δεν αληθεύει η συνθήκη που ακολουθεί το IF, π.χ. στις εντολές:

```
IF a > 0 THEN
PRINT a
ELSE
PRINT "το a είναι μικρότερο
  του μηδενός"
ENDIF
```

η εντολή PRINT "το a είναι μικρότερο του μηδενός" θα εκτελεστεί, μόνο αν δεν ισχύει η συνθήκη a > 0, δηλαδή αν a <= 0. Η αναγνώριση της κάρτας οθόνης και του επεξεργαστή δεν μπορούν να γίνουν μέσα από BASIC, παρά μόνο με ρουτίνες σε συμβολική γλώσσα (assembly), οι οποίες θα επιστρέφουν αποτελέσματα στην BASIC. Σε κάθε περίπτωση, η έκταση του ζητήματος ξεφεύγει από τα όρια της στήλης. Μία ματιά στις στήλες "Programming" προηγούμενων τευχών μπορεί να σε βοηθήσει.

5) Οι εικόνες GIF είναι εικόνες κωδικοποιημένες με ένα συγκεκριμένο τρόπο. Υπάρχουν πολλά προγράμματα που υποστηρίζουν την κωδικοποίηση αυτή, πολλά από τα οποία είναι public domain, δηλαδή δεν έχουν κόστος αγοράς.

Οι αναλύσεις των καρτών αφορούν το πλήθος εικονοστοιχείων (pixels) που μπορούν να εμφανιστούν στην οθόνη, το οποίο, για δεδομένη κάρτα, είναι συνήθως αντιστρόφως ανάλογο του πλήθους των χρωμάτων που μπορεί να πάρει ένα εικονοστοιχείο.

Το πρόγραμμα VP του τεύχους 36 πραγματικά δεν θα λειτουργήσει στον υπολογιστή σου.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Master>. ❑

40

UTILITIES

Batch File Menu System v2.1:
Δημιουργήστε πανίσχυρα menus για τα batch αρχεία σας.

Dvpeg v2.1
Ένας viewer για τις συμπιεσμένες εικόνες JPG.

SizeIt for Windows
Ένα χρήσιμο utility για να μπαίνουν τα παράθυρά σας αυτόματα σε "τάξη".

VGAsave
Ένας screen saver για τη VGA σας.

GAMES

Viking
Ένα παιχνίδι τακτικής και σκέψης.

WinFight for Windows
Αντιμετωπίστε τους ντεσπεράντος της άγριας Δύσης κάτω από τα παράθυρα!

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

Wall Out
Το πρόγραμμα του μήνα
Μια καταπληκτική έκδοση του Breakout για τη VGA!

MEMO
Ένα παιχνίδι παρατηρητικότητας για το PC σας.

Αγαπητοί φίλοι - αναγνώστες,

Η ανοδική πορεία του αγαπημένου σας περιοδικού συνεχίζει και πάντοτε με τη δική σας συμπαράσταση. Φαίνεται πως η νέα μορφή της δισκέτας και γενικά η ανανέωση όλου του περιοδικού έφεραν ακόμη περισσότερους φίλους στην παρέα μας. Τα γράμματα που μας στέλνετε είναι πια αμέτρητα, για να μην αναφερθούμε και σε εκείνα με τα δικά σας προγράμματα που προορίζονται για το Club των αναγνωστών. Προσπαθούμε να προσφέρουμε το καλύτερο και να ικανοποιούμε κάθε απαίτησή σας. Το αποτέλεσμα το βλέπετε και θα το βλέπετε και στο μέλλον. Υστερα από το μεγάλο φαγοπότι του Πάσχα, νομίζουμε πως είναι καιρός να επιστρέψετε στο "παραμελημένο" PC σας. Αφού το ξεσκονίσετε και του πείτε και μερικά γλυκόλογα για να το καλοπιάσετε για όλες αυτές τις μέρες που το αφήσατε μόνο του, βάλτε τη δισκέτα του PC Master στο drive σας για να δείτε τι σας έχουμε για το μήνα Μάιο. Αρχικά, ένα πολύ καλό πρόγραμμα δημιουργίας menus για batch αρχεία. Στη συνέχεια υπάρχει ένα utility για να μπορείτε να βλέπετε εικόνες σε format JPG και GIF, ένα utility για τα Windows, με το οποίο μπορείτε να βάζετε τα παράθυρά σας σε μια τάξη αυτόματα, και ένα screen saver utility για τη VGA σας. Φυσικά, μπορείτε να διασκεδάσετε με τα παιχνίδια που υπάρχουν στη δισκέτα και βέβαια μπορείτε να βρείτε και τα προγράμματα των αναγνωστών στο γνωστό club. Γιατί να χρονοτριβείτε; Δώστε START, εγκαταστήστε τα προγράμματα στο δίσκο σας, εάν θέλετε για δική σας ευκολία, και ξεκινάμε...

UTILITIES

1) BATCH FILE MENU v2.1

Αρκετές φορές θα θέλατε να είχατε μέσα από τα batch αρχεία του DOS τη δυνατότητα πολλαπλών επιλογών από menu. Αυτό βέβαια είναι αδύνατον μέσα από το DOS, καθότι δεν προσφέρει καμία σχετική εντολή για υποστήριξη menu. Να, όμως, που το Batch File Menu (ή BFM για συντομία) έρχεται να δώσει μια πολύ καλή λύση. Σκοπός του είναι να δίνει στα batch αρχεία μια επαγγελματική αίσθηση, δημιουργώντας point-and-shoot menus με 26 επιλογές για κάθε menu. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα cursor, Home και End keys για τη λειτουργία της επιλογής. Επίσης, κάθε επιλογή μπορεί να επιλεγεί με κάποιο hotkey, το οποίο ορίζεται από το menu σας. Ενα άλλο μεγάλο πλεονέκτημα του BFM είναι ότι υποστηρίζει ακόμη και mouse, εάν ανιχνευτεί. Για να τρέξετε το πρόγραμμα, δίνετε:

BATMNU [d:][path]filename [label] [default]

όπου **d:** = το drive όπου βρίσκεται το αρχείο προς επεξεργασία. path = το path του αρχείου προς επεξεργασία. **filename** = το όνομα του αρχείου προς επεξεργασία. Ως default extension θεωρείται το .MNU.

label = χρησιμοποιείται για να βάλετε περισσότερα από ένα menu μέσα στο αρχείο. Εισάγετε τις γραμμές του menu σας μεταξύ των ":label" και ":end_label". Το label μπορεί να είναι μέχρι 15 χαρακτήρες.

default = χρησιμοποιείται εάν θέλετε να γίνει highlighted κάποια επιλογή του menu εκτός της πρώτης, αμέσως μετά το τρέξιμο του αρχείου.

Αποσυμπιέζοντας το ZIP αρχείο, θα βρείτε στο ίδιο directory τα αρχεία BATMNU21.REG, DP-APPS.MNU, NORTON.BAT, NORTONP.BAT, README.1ST και BATMNU.NEW.

Παρακάτω παραθέτουμε ένα παράδειγμα με το format ενός menu. :menu {keyword απ' όπου ξεκινάει το πρόγραμμα} header,header text

h_format,fYEL,bred,t1,d1 {header colors, time, date} window,tRED,hWHI,... {ορισμός χρώματος και εμφάνισης του παραθύρου}

title,title text

option,option text,[#] {# εμφανίζει τη θέση του hotkey στο κείμενο επιλογής}

help,help text {εμφανίζει το σχετικό help της επιλογής} option,option text,[#][,[drive],[directory],program] {optional format} option...

. . footer,footer text

f_format,fYEL,bred,t1,d1 {footer colors, time, date} :end_menu {Το πρόγραμμα σταματάει και κλείνει το αρχείο} Ο καθορισμός μπορεί να οργανωθεί με οποιαδήποτε σειρά, εφόσον βέβαια περικλείεται μεταξύ των εντολών ":menu" και ":end_menu" (ή άλλο label εάν οριστεί στο command line. Η γραμμή του παραθύρου θα πρέπει να εμφανίζεται πριν από τις επιλογές, εάν χρησιμοποιείτε τις παραμέτρους 'l', 'n' ή 'a'. Το μέγιστο μήκος τίτλου είναι 55 χαρακτήρες. Τα headers και footers μπορεί να είναι μέχρι 70 χαρακτήρες, εάν δεν χρησιμοποιούνται η ημερομηνία και/ή η ώρα. Το μέγιστο μήκος των επιλογών είναι 50 χαρακτήρες σε μονόστηλα menus ή 25 σε δίστηλα, ενώ το μέγιστο μήκος του help είναι 70 χαρακτήρες. Ολες οι παράμετροι στο παράθυρο, στις γραμμές h-format και f-format χωρίζονται με ένα κόμμα.

Η γραμμή window στο menu σας ορίζει τα χρώματα και την εμφάνιση του menu.

Οι επιλογές χρωμάτων είναι:

f - foreground color of window (0-15)
b - background color of window (0-7)
t - title color (0-15)
o - option color (0-15)
h - hotkey color (0-15)
k - screen color (clears screen), foreground (0-15) & background (0-7)
e - screen border color (0-15)

Οι επιλογές αυτές μπορούν να ακολουθούνται με κάποια από τις τιμές χρωμάτων που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Τα hotkeys μπορούν να είναι αόρατα με το "hinv" στη γραμμή του παραθύρου.

0 or bla = Black
8 or BLA = Grey
1 or blu = Blue
9 or BLU = Bright Blue
2 or gre = Green
10 or GRE = Bright Green
3 or cya = Cyan
11 or CYA = Bright Cyan
4 or red = Red
12 or RED = Bright Red
5 or mag = Magenta
13 or MAG = Bright Magenta
6 or yel = Brown
14 or YEL = Yellow
7 or whi = White
15 or WHI = Bright White

Η επιλογή 'k' πραγματοποιεί τον καθορισμό των background και foreground χρωμάτων στην οθόνη. Η πρώτη παράμετρος 'k' θέτει το background και η δεύτερη το foreground. Η επιλογή 'e' θέτει το χρώμα του border που βρίσκεται έξω από την περιοχή του κανονικού κειμένου. Η θέση του παραθύρου ορίζεται από τις παρακάτω παραμέτρους:



s - shadow on, 1-4 to position shadow relative to menu
c - center each option individually
w - display menu in wide, 2 column format, default for > 12 options
l - default to letter selection of options
n - default to number selection of options, maximum of 10 options
a - automatic selection of hotkeys
m - menu frame type,
1 - +-, 2 - +-, 3 - +-, 4 - +-, 5 - ββ ~ Allows use of the Escape key to exit menu, returns errorlevel 0
x - Do not check for mouse

Η παράμετρος 'l' είναι χρήσιμη εάν θέλετε μεγάλο αριθμό επιλογών, ενώ η παράμετρος 'n' εάν προτιμάτε αριθμημένα menus.

Οσον αφορά τώρα τις γραμμές επιλογών, η θέση του hotkey είναι στη θέση 1 από default. Μπορείτε, εάν θέλετε, να έχετε κάποιο χαρακτήρα ως hotkey. Το BFM θα αρχίσει να ψάχνει το κείμενο επιλογής για κάποιο κεφαλαίο γράμμα που ταιριάζει (π.χ. το "Disk Info, i" θα κάνει highlight το I του "Info"). Μπορείτε να αφήσετε το ίδιο το BFM να ορίσει τα hotkeys με την παράμετρο 'a' του παραθύρου. Τα αντικείμενα των header και footer ορίζουν μια γραμμή κειμένου, η οποία θα εμφανίζεται στο πάνω ή στο κάτω μέρος της οθόνης. Τα χρώματα, με τα οποία θα εμφανίζονται, ορίζονται στις γραμμές h_format και f_format χρησιμοποιώντας τις παραμέτρους f και b. Η ημερομηνία και η ώρα εμφανίζονται στο header ή footer, συμπεριλαμβάνοντας στις γραμμές format τις παραμέτρους 't' και 'd' για ώρα και ημερομηνία αντίστοιχα, ακολουθούμενο από το format εμφάνισης που επιθυμείτε.

Αυτό μπορεί να είναι:

TIME	DATE
0	HH:MM:SS (default)
0	MM/DD/YY (default)
1	HH:MM:SS am
1	MM/DD/YYYY
2	HH:MM am
2	DDD MMM DD, YYYY
3	HH.MM.SS
3	DD/MM/YY
4	HH.MM
4	DD/MM/YYYY
5	DDD DD MMM YYYY

Με έναν editor μπορείτε να δείτε μόνοι σας πώς είναι δομημένο ένα αρχείο του BFM. Μαζί με το πρόγραμμα θα

βρείτε και δύο αρχεία, τα NORTON.BAT και NORTONP.BAT. Εάν τα τρέξετε, θα έχετε στην οθόνη σας κάποιο menu απ' όπου δεν μπορείτε να εκτελέσετε κάποια επιλογή, διότι θα πάρετε κάποια μηνύματα λάθος, αφού το πρόγραμμα δεν θα μπορεί να βρει τα pathnmames των προγραμμάτων που πρέπει να τρέξει. Με λίγη προσοχή και μερικούς πειραματισμούς μπορείτε να φτιάξετε αρκετά εύκολα και τα δικά σας batch file menus, δίνοντας στο DOS μια άλλη αίσθηση.

2) DVPEG 2.1

Πριν από δύο τεύχη σάς είχαμε προσφέρει ένα πολύ χρήσιμο utility συμπίεσης GIF εικόνων, το JPEG. Το format των συμπιεσμένων αρχείων είναι .JPG και μειώνουν δραστικά το μέγεθος μεγάλων GIF εικόνων. Για να μπορείτε να βλέπετε αυτές τις εικόνες, έχουμε σ' αυτή τη δισκέτα το Dvpeg, το οποίο σας δίνει αυτή τη δυνατότητα. Το πρόγραμμα χρειάζεται αρκετή μνήμη (πάνω από 1MB RAM) για να τρέξει σωστά, ειδικά εάν το συμπιεσμένο αρχείο είναι υπερμέγεθες. Επίσης, ελέγχει εάν υπάρχει EMS ή extended memory για να την εκμεταλλευτεί. Για μεγαλύτερη ταχύτητα, μπορείτε ακόμη να εμφανίσετε την εικόνα σε αποχρώσεις του γκρι. Για να τρέξετε το πρόγραμμα, θα πρέπει πρώτα να το κάνετε setup στο chipset της κάρτας γραφικών που διαθέτετε με:

VIDSETUP

Ισως σε αυτό το σημείο χρειαστείτε να έχετε πρόχειρο το εγχειρίδιο της κάρτας σας, για να πάρετε πληροφορίες σχετικά με τις αναλύσεις που υποστηρίζει. Αφού ακολουθήσετε τις οδηγίες του utility για testing της επιλογής σας, σώζετε το configuration στο δίσκο με όνομα DVPEG.CFG και στη συνέχεια μπορείτε να τρέξετε το κυρίως πρόγραμμα δίνοντας:

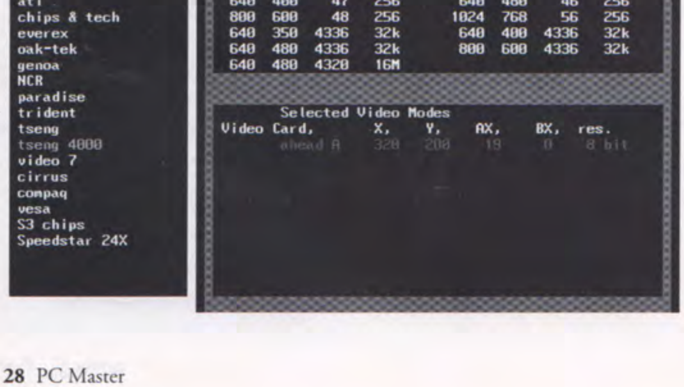
DVPEG [d:][path]filename(s)

όπου **d:** = το drive όπου βρίσκεται το αρχείο εικόνας

path = το path του αρχείου εικόνας

filename = το(α) όνομα(τα) του αρχείου(ων) εικόνας.

Επίσης, υπάρχει και μια έκδοση του προγράμματος, η DVPEG286.EXE, η οποία τρέχει σε μηχανήματα με επεξεργαστή 286, είναι λίγο πιο αργό αλλά λειτουργεί ακριβώς όπως το παραπάνω, το οποίο είναι για 386. Μόλις τρέξετε το πρόγραμμα, θα έχετε στην οθόνη σας τα αρχεία εικόνων, JPG ή GIF, που έχετε ζητήσει και με F1 θα μπορείτε να δείτε τις επιλογές που σας προσφέρονται στο πρόγραμμα. Οι επιλογές αυτές έχουν ως εξής:



Up/Down arrow Επιλογή αρχείου εικόνας
Enter Βλέπετε τη συγκεκριμένη εικόνα
F2 Αλλαγή drive
F3 Αλλαγή προκαθορισμένων παραμέτρων
F4 Αλλαγή μάσκας αρχείων (wildcards)
F5 Αλλαγή κριτηρίων ταξινόμησης
F6 Αλλαγή σε νέο directory.

Εάν πατήσετε F3 και πριν δείτε κάποια εικόνα, έχετε τις παρακάτω επιλογές:

E Ηχος on/off
P Panning enable/disable
L Κλείδωμα της SuperVGA στο hi-color mode on/off (για τις JPG εικόνες)
S Συρρίκνωση 1/1 έως 1/4
D Dithering on/off
B Block smoothing on/off
Q 1 ή 2 περάσματα του quantization
G Βλέπετε την εικόνα όπως είναι αποθηκευμένη (gray/color) ή σε αποχρώσεις του γκρι.

Για να δείτε κάποια εικόνα GIF ή JPG, απλά πατάτε ENTER πάνω στο αρχείο που θέλετε και στη συνέχεια επιλέγετε την ανάλυση στην οποία θέλετε να εμφανιστεί η συγκεκριμένη εικόνα. Στο viewing υπάρχουν τα εξής πλήκτρα ελέγχου:

ESC Εξοδος από την εικόνα
PgUp Αύξηση φωτεινότητας
PgDn Μείωση φωτεινότητας
Arrows Μετακίνηση της εικόνας (panning), εάν αυτή είναι μεγαλύτερη της οθόνης
-, + Συρρίκνωση και μεγέθυνση της εικόνας, εάν αυτή είναι μεγαλύτερη της οθόνης
Home Αύξηση αντίθεσης
End Μείωση αντίθεσης
Shift (keypad)7,4,1 Ρυθμίζει τη χροιά του κόκκινου
Shift (keypad)8,5,2 Ρυθμίζει τη χροιά του πράσινου
Shift (keypad)9,6,3 Ρυθμίζει τη χροιά του μπλε
P Πηγαίνει στην επόμενη εικόνα
N Πηγαίνει στην προηγούμενη εικόνα

Εάν τα αποτελέσματα του JPEG-386 σας άρεσαν και έχετε υιοθετήσει πια αυτόν τον τρόπο αποθήκευσης των εικόνων, τότε το Dvpeg δεν θα πρέπει να λείπει από το δίσκο σας.

3) SIZEIT FOR WINDOWS

Τα Windows είναι σίγουρα το πλέον καταξιωμένο γραφικό λειτουργικό περιβάλλον στο χώρο των PCs. Δεν παύει όμως αρκετές φορές να μας κάνει τη ζωή δυσκολότερη. Ας υποθέσουμε ότι εγκαθιστάτε ένα νέο πρόγραμμα. Αυτό μετά την εγκατάσταση θα δημιουργήσει (έτσι γίνεται συνήθως) ένα group στον Program Manager, το οποίο δεν είναι άλλο από ένα παράθυρο που ανοίγει σχεδόν σε όλη την οθόνη και περιέχει τα icons του προγράμματος και βέβαια παραμένει στο σημείο όπου το έχει ορίσει το πρόγραμμα. Ετσι χάνετε τα πρώτα λεπτά νοικοκυρεύοντας τα "παράθυρά" σας όπως ακριβώς τα θέλετε εσείς και όχι όπως τα θέλει το πρόγραμμα. Μετακινείτε και μικραίνετε το παράθυρο, όπως κάνετε εξάλλου κάθε φορά. Τώρα όμως υπάρχει το SizeIt, το οποίο έχει την ιδιότητα να προσαρμόζει αυτόματα και σωστά τα νέα παράθυρα χωρίς να χάνετε καθόλου χρόνο. Για να το εγκαταστήσετε, αφού αποσυμπιέστε στο δίσκο σας το αρχείο SIZEIT.ZIP, αντιγράφετε τα αρχεία SIZEIT.EXE και SIZEIT2.DLL στο directory των Windows. Στη συνέχεια κάνετε

Τώρα μπορείτε κι εσείς...

...να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στο θέμα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 K. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 K δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για δική σας περισσότερο διευκόλυνση, στο φάκελο θα πρέπει να υπάρχει ΜΟΝΟ το υλικό που αφορά τη δισκέτα, και όχι άλλες στήλες του περιοδικού, όπως Αλληλογραφία, HowTo κ.λπ. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο.

Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε. Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

edit το αρχείο WIN.INI και προσθέτετε στη γραμμή 'load=' το SIZEIT.EXE ακριβώς μετά το '='. Τέλος, ξεκινάτε τα Windows κανονικά.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το SizeIt ή σαν icon ή με ανοικτό το παράθυρό του. Η διαφορά είναι ότι στη δεύτερη περίπτωση μπορείτε να βλέπετε ποιες εφαρμογές τοποθετούνται και μεταβάλλονται στο μέγεθος. Αρχικά ξεκινήστε την εφαρμογή που θέλετε να ελέγξετε. Τοποθετήστε και ορίστε το μέγεθος σύμφωνα με τις



απαιτήσεις σας. Χρησιμοποιήστε την εντολή CAPTURE του SizeIt και θα εμφανιστεί ένας σταυρός. Μετακινήστε το σταυρό πάνω στο παράθυρο της εφαρμογής που θέλετε να ελέγξετε.

Το title bar του target παραθύρου θα γίνει highlighted, όταν ο σταυρός βρεθεί πάνω σε κάποιο παράθυρο που μπορεί να ελεγχθεί.

Πατήστε στη συνέχεια το αριστερό πλήκτρο του mouse και αυτό είναι όλο! Εάν θέλετε να ακυρώσετε τη διαδικασία, απλά πατήστε το δεξί πλήκτρο.

Για να το τσεκάρετε, κλείστε την target εφαρμογή και ξανανοίξτε την. Εάν όλα έχουν πάει καλά, τότε η κατάσταση του παραθύρου θα είναι όπως την έχετε ορίσει εσείς.

Με την εντολή SAVE από το File menu, το SizeIt δημιουργεί ένα αρχείο με όνομα SIZEIT.INI στο directory των Windows. Εάν κάνετε edit το αρχείο αυτό, θα δείτε τη δομή του που δεν είναι δύσκολο να την κατανοήσετε. Επειτα από κάθε όνομα εφαρμογής, έχετε 4 νούμερα, τα οποία ορίζουν τη θέση του συγκεκριμένου παραθύρου. Το πρόβλημα έρχεται εάν θέλετε να αφαιρέσετε κάποια εφαρμογή από τη λίστα. Κάτι τέτοιο θα πρέπει να το κάνετε μόνοι σας με editing του αρχείου. Πριν κάνετε save, μετά το editing, να είστε σίγουροι ότι η γραμμή 'count=' περιέχει το σωστό αριθμό πλήθους εφαρμογών, οι γραμμές 'app' περιέχουν σειριακούς αριθμούς και ότι ισχύουν οι συντεταγμένες των παραθύρων.

Το SizeIt ίσως είναι ένα από τα πιο χρήσιμα utilities για τα Windows. Το μέγεθός του είναι πολύ μικρό, γι' αυτό δεν έχει απαιτήσεις χώρου στο δίσκο σας και εκτός αυτού, για τις υπηρεσίες που σας προσφέρει, αξίζει τον κόπο να ασχοληθείτε έστω και λίγο μαζί του.

Σίγουρα θα γίνει πολύ εύκολα μόνιμος "θαμώνας" των "παραθύρων" σας!

4) VGASAVE v1.91

Το VGASave, όπως δηλώνει και το όνομά του, είναι ένα screen saver utility για τη VGA σας. Τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του VGASave είναι η ελάχιστη μνήμη που απαιτεί για να τρέξει (μόλις 368 bytes) και η δυνατότητα που δίνει στο χρήστη να ελέγξει εν μέρει το utility. Το VGASave, επίσης, έχει τη δυνατότητα να ελέγχει αν χρησιμοποιείται το mouse και συμπεριφέρεται σαν να πατήθηκε κάποιο πλήκτρο στο πληκτρολόγιο.

Για όσους δεν γνωρίζουν τι εργασία εκτελούν τέτοιου είδους utilities, η οθόνη του υπολογιστή, η οποία περιέχει εσωτερικά επίστρωση φωσφόρου, μπορεί να παρουσιάσει κάποιες βλάβες στην περίπτωση που παραμείνει ανενεργός και αναμμένη για πολλή ώρα. Γι' αυτό το λόγο δημιουργήθηκαν οι screen savers. Επειτα από κάποιο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, ο screen saver

αναλαμβάνει να σβήσει την οθόνη, μέχρι να πατήσετε κάποιο πλήκτρο ή να κινήσετε το mouse. Εάν γίνει κάτι τέτοιο, η οθόνη επανέρχεται στην κατάσταση όπου ήταν πριν σβήσει. Ετσι και στο VGASave, για να επανέλθει η οθόνη, απλά πατάτε κάποιο πλήκτρο εκτός των Alt, Shift και Ctrl ή μετακινείτε το mouse σας.

Το utility τρέχει με: *VGASAVE [options]*

..LAYOUT 3

όπου options =

/? Εμφανίζει help οθόνη.

/c:n Αλλάζει το χρόνο ενεργοποίησης σε n δευτερόλεπτα (10 <= n <= 3.600). /off Απενεργοποιεί το VGASave. Χρήσιμο σε προγράμματα που δεν συνεργάζονται με τέτοια προγράμματα όπως τα Windows, τα οποία είναι εντελώς ασύμβατα όχι μόνο με το VGASave αλλά και με άλλους screen savers.

/on Ενεργοποιεί το VGASave. Χρειάζεται όταν έχετε απενεργοποιήσει το utility. Είναι χρήσιμο μερικές φορές σε batch αρχεία.

/r Ξεφορτώνει το VGASave από τη μνήμη.

/now Προκαλεί την οθόνη να σβήσει άμεσα με το φόρτωμα. Η ίδια λειτουργία μπορεί να επιτευχθεί και από το πληκτρολόγιο με τα πλήκτρα Alt-0 (default).

/m- Απενεργοποιεί την επέμβαση του mouse, εάν υπάρχει.

/m+ Ενεργοποιεί την επέμβαση του mouse. Χρησιμοποιείται για να ακυρώσει την εντολή /m-.

/KEY: Αλλάζει το hotkey, το οποίο σβήνει την οθόνη χειροκίνητα, με σύνταξη

/KEY:<key> όπου key είναι Alt-0 μέχρι Alt-9. Με 'none' απενεργοποιείται το hotkey.

/S Εμφανίζει τις τρέχουσες τιμές του VGASave.

/i? Δίνει την κατάσταση του VGASave υπό μορφή κώδικα εξόδου. Αυτή η παράμετρος προσφέρει έναν τρόπο για τα batch αρχεία να καταλάβουν την κατάσταση του VGASave και να διακλαδιστούν με errorlevel.

Οι κώδικες εξόδου είναι οι εξής:

Exit Code = 1 ==> το VGAsave δεν είναι εγκαταστημένο

Exit Code = 2 ==> το VGASave είναι απενεργοποιημένο

Exit Code = 0 ==> Κανένα από τα παραπάνω δεν αληθεύει και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα batch αρχεία με τις εντολές:

```
VGAsave /i?
If ErrorLevel == 2 Goto
VGAsaveDisabled
If ErrorLevel == 1 Goto
VGAsaveNotInstalled
```

Μπορείτε επίσης να αλλάξετε τις παραμέτρους του VGASave τρέχοντας για άλλη μια φορά το utility, αφού το έχετε φορτώσει στη μνήμη.

Πατώντας το ανάλογο πλήκτρο αλλάζετε και τη σχετική παράμετρο. Πριν δουλέψετε με το VGASave, θα πρέπει να ξέρετε πως κάθε utility τρίτου κατασκευαστή μπορεί να παρουσιάζει ασυμβατότητες με διάφορα προγράμματα ή ακόμη και με άλλα memory resident utilities.

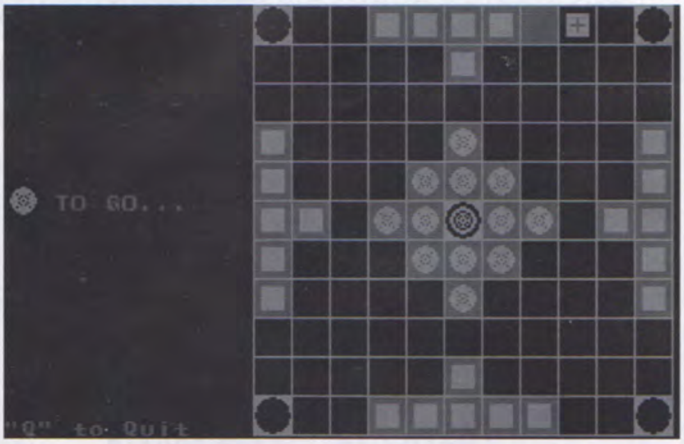
Κατά τα άλλα, το VGASave είναι σίγουρο πως θα σας ικανοποιήσει με τις δυνατότητές του αλλά και την αξιοπιστία του. Μη φοβάστε πια εάν ξεχάσατε το monitor του PC σας αναμμένο, φεύγοντας βιαστικά από το σπίτι!

GAMES

5) VIKING

Το Viking είναι ένα παιχνίδι τακτικής και σκέψης, το οποίο παίζεται με δύο παίκτες ή με έναν παίκτη και τον υπολογιστή.

Το παιχνίδι θυμίζει λίγο σκάκι, αλλά οι κανόνες του δεν έχουν να κάνουν με αυτό. Ο ένας παίκτης παίζει με τα στρογγυλά πιόνια και ο άλλος με τα



τετράγωνα. Σε κάθε γωνία του board υπάρχει από ένας πύργος. Ο παίκτης με τα στρογγυλά πιόνια διαθέτει ένα βασιλιά και σκοπός του παιχνιδιού είναι να καταφέρει να τον μεταφέρει σε κάποιον από τους πύργους. Αντίθετα, ο παίκτης με τα τετράγωνα πιόνια δεν έχει πιόνια, αλλά σκοπός του είναι να αιχμαλωτίσει τον αντίπαλο βασιλιά και να τον εμποδίσει να φτάσει στον πύργο. Ο μοναδικός βασιλιάς που υπάρχει στο παιχνίδι ξεκινάει από το κεντρικό τετράγωνο. Μόνο ο βασιλιάς μπορεί να πηγαίνει στα τετράγωνα με τους πύργους. Ολα τα πιόνια μετακινούνται όπως ακριβώς ο πύργος στο σκάκι, δηλαδή οποιονδήποτε αριθμό τετραγώνων οριζόντια ή κάθετα μέχρι να συναντήσουν κάποιο άλλο πιόνι. Για να αιχμαλωτίσετε ένα πιόνι, θα πρέπει να το περικυκλώσετε από δύο μεριές, με το πιόνι που παίζεται εκείνη τη στιγμή και με κάποιο άλλο, πάντα δικό σας. Εάν το κομμάτι που θέλετε να αιχμαλωτίσετε είναι δίπλα από κάποιο γωνιακό τετράγωνο με πύργο, τότε ο πύργος ενεργεί σαν δικό σας πιόνι και αιχμαλωτίζετε το αντίπαλο πιόνι χωρίς πρόβλημα.

Μοναδική εξαίρεση αποτελεί ο βασιλιάς, ο οποίος, για να αιχμαλωτιστεί, θα πρέπει να περικυκλωθεί και από τις τέσσερις πλευρές. Εάν συμβεί αυτό, το παιχνίδι έχει τελειώσει με νικητή τον παίκτη των τετράγωνων πιονιών.

Το παιχνίδι τρέχει με: *VIKING.EXE*

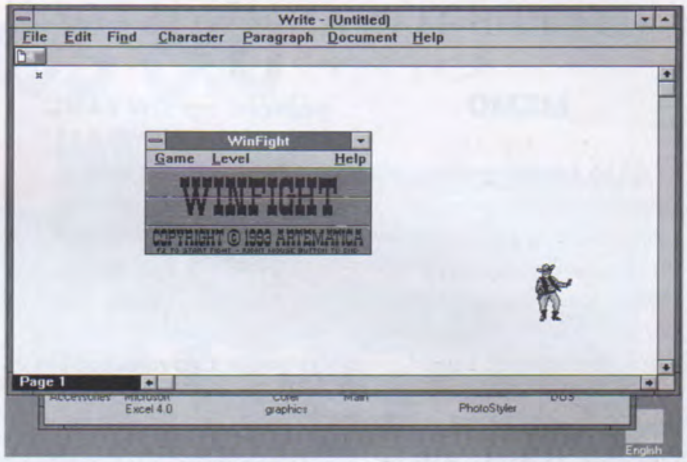
και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει το αρχείο INFO.VIK. Στο αριστερό μέρος της οθόνης υπάρχει ένας ενδείκτης, ο οποίος αναφέρει ποιος είναι ο επόμενος παίκτης για να παίξει. Για να κινήσετε κάποιο πιόνι, μετακινείτε το σταυρό με τα cursor keys πάνω από αυτό το πιόνι και πατώντας ENTER μπορείτε να το μεταφέρετε σε όποιο τετράγωνο θέλετε. Με ENTER το αφήνετε στο επιθυμητό τετράγωνο.

Το Viking δεν είναι δύσκολο παιχνίδι, αλλά απαιτεί λίγη προσοχή και από τους δύο παίκτες. Ο υπολογιστής, όπως πάντα, είναι αρκετά σκληρός αντίπαλος, αλλά σίγουρα είναι πιο διασκεδαστικό να παίζετε εναντίον κάποιου φίλου σας. Καλή διασκέδαση, λοιπόν!

6) WINFIGHT FOR WINDOWS

Μερικά εύκολα και διασκεδαστικά παιχνίδια είναι ευπρόσδεκτα πάντοτε και ειδικά όταν πρόκειται για παιχνίδια που παίζονται σε περιβάλλον Windows. Ενα τέτοιο παιχνίδι είναι το WinFight. Είναι αρκετά μικρό και πολύ πρωτότυπο. Μην περιμένετε πίστες ή υπέροχα γραφικά. Το παιχνίδι διαδραματίζεται στον... Program Manager των Windows, όπου έχετε να αντιμετωπίσετε τους αδίστακτους ντεσπεράντος της άγριας Δύσης σε μια αναμέτρηση μπροστά από τα Windows. Για να τρέξετε το παιχνίδι μέσα από το File Manager, απλά κάνετε double click στο αρχείο:

WINFIGHT.EXE



και αυτόματα το παιχνίδι θα δημιουργήσει ένα αρχείο WINFIGHT.INI στο directory των Windows. Εάν διαθέτετε κάρτα SoundBlaster, θα μπορείτε να ακούτε διάφορα ηχητικά εφέ του παιχνιδιού, διαφορετικά ενεργοποιείτε το PC-Speaker με όχι και τόσο καλά αποτελέσματα. Το WinFight, λοιπόν, σας βάζει να μονομαχήσετε με όλους τους πιστολάδες. Για να αρχίσετε, απλά κάνετε click στην επιλογή Fight Now! από το Game menu ή πατάτε το F2. Για να κερδίσετε μια μονομαχία, θα

ΤΟ CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

MEMO

Αλλο ένα παιχνίδι υπάρχει αυτόν το μήνα στο Club των αναγνωστών. Το Memo θυμίζει λίγο το Bingo και είναι γραμμένο σε GW-BASIC. Παίζεται από δύο παίκτες και σκοπός σας είναι να ταιριάξετε τα ζευγάρια εικόνων, τα οποία είναι αρχικά κρυμμένα στην οθόνη. Για να τρέξετε το παιχνίδι, και αφού έχετε φορτώσει την GW-BASIC, δίνετε: RUN"MEMO.BAS"

ενώ στο ίδιο directory θα πρέπει να βρίσκονται και τα αρχεία GRAPHS.1 και GRAPHS.2. Νικητής στο παιχνίδι είναι ο παίκτης με τα περισσότερα ζευγάρια εικόνων. Το παιχνίδι μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Δημοσθένης Στελλάκης
Γενναδίου 57
185 33 Προφήτης Ηλίας
Πειραιάς



πρέπει να σημαδέψετε τον αντίπαλό σας με το στόχαστρο και να τον πυροβολήσετε πατώντας το αριστερό πλήκτρο του mouse, πριν το κάνει εκείνος.

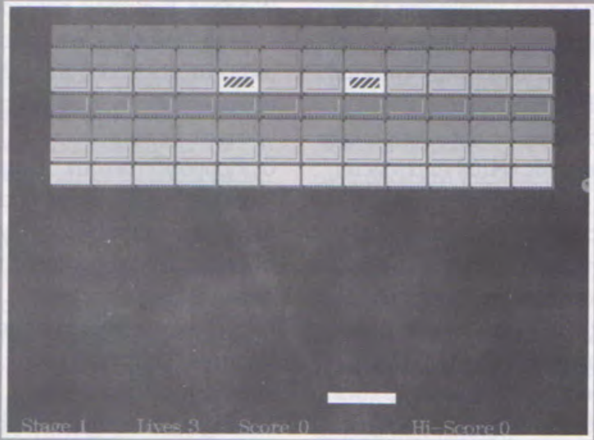
Για να τελειώσει η μονομαχία, απλά πατήστε το δεξί πλήκτρο του mouse. Κατά τη διάρκεια της μονομαχίας, ο αντίπαλός σας περιμένει να κινήσετε το mouse (το πιστόλι σας!) για να τραβήξει το πιστόλι του και να σας πυροβολήσει. Με την επιλογή Timed Fight, εμφανίζεται τυχαία ο πιστολάς στην οθόνη σας κατά τη διάρκεια της δουλειάς σας. Αυτές οι μονομαχίες είναι εντελώς ακίνδυνες για τη δουλειά σας, αφού και οι τρύπες (!!!) στα Windows αποκαθίστανται. Μπορείτε επίσης να αλλάξετε και τη δυσκολία του παιχνιδιού από το Level menu. Η δυσκολία εξαρτάται από το πόσο μακριά από τον πιστολά βρίσκεται το στόχαστρό σας.

Φυσικά, η ταχύτητα με την οποία τραβάει το πιστόλι του ο αντίπαλος εξαρτάται από τις δικές σας ικανότητες. Το WinFight είναι ένα παιχνίδι που σίγουρα σπάει τη ρουτίνα της δουλειάς σας.

Προετοιμαστείτε, λοιπόν, για μεγάλες μονομαχίες!

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) < Stoniak>. ❑

WALLOUT
ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!!!



Μια ακόμη παραλλαγή του πολύ γνωστού breakout αποτελεί το WallOut!, πολύ διαφορετική όμως απ' ό,τι έχετε δει μέχρι τώρα. Το παιχνίδι τρέχει σε ένα απλό PC-XT, αλλά όσο πιο γρήγορο είναι το μηχάνημα τόσο πιο γρήγορο είναι και το gameplay του. Η μοναδική του απαίτηση είναι η κάρτα γραφικών VGA και προαιρετικά ένα mouse. Για να τρέξετε το παιχνίδι, δίνετε:

WALLOUT.EXE

Σκοπός σας βέβαια είναι να κρατήσετε την μπάλα μέσα στο χώρο του παιχνιδιού, χρησιμοποιώντας μια ρακέτα για να την αποκρούετε και να σπάτε τα τουβλάκια. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να διαβάσετε και το αρχείο DOC που συνοδεύει το παιχνίδι. Το WallOut! μας το έστειλε ο φίλος μας:

Γιώργος Ιωαννίδης
Ηπείρου 5
164 52 Αργυρούπολη

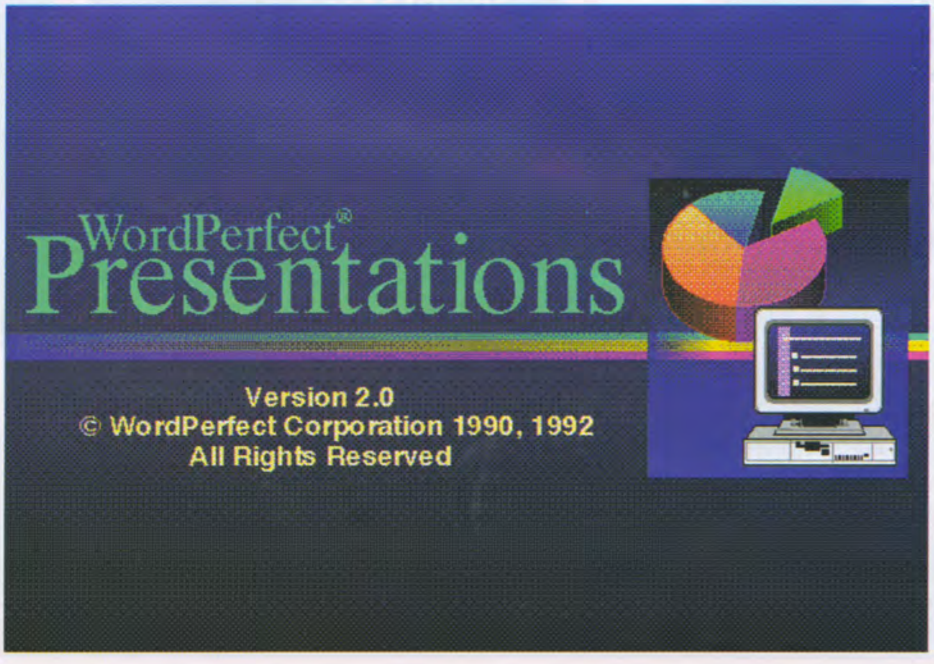
WORDPERFECT PRESENTATIONS 2.0

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΟ DOS

Το Wordperfect presentations 2.0 είναι το πρώτο πρόγραμμα της νέας σειράς εκδόσεων της Wordperfect, η οποία θα έχει ως περιβάλλον εργασίας ένα windows look, παρ' ότι τρέχει σε περιβάλλον Dos.

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Οχι. Ούτε αυτά που διαβάζετε είναι πρωταπριλιάτικο αστείο - άλλωστε δεν θα ήταν επίκαιρο - ούτε οι εικόνες που βλέπετε προέρχονται από ένα ακόμα πρόγραμμα για περιβάλλον Windows. Το Wordperfect presentations 2.0 είναι απόγονος του Draw Perfect 1.3, της ίδιας εταιρίας. Οπως καταλαβαίνουμε, λοιπόν, είναι ένα ακόμα πρόγραμμα ζωγραφικής. Το Draw perfect 1.3 εξελίχτηκε αρκετά και τώρα είναι και ένα πλήρες πακέτο παρουσιάσεων, εξ ου και η αλλαγή του ονόματος. Για τα windows, όλα τα προηγούμενα είναι πολύ εύκολα και ήδη υπάρχουν πολλά πακέτα στην αγορά που κάνουν το ίδιο πράγμα. Για περιβάλλον Dos, όμως, τα περιθώρια στενεύουν, εξαιτίας κυρίως της μη φιλικότητας και των περιορισμών που έχουν τα αντίστοιχα προγράμματα σε Dos. Το Wordperfect presentations 2.0 έρχεται ενάντια στο... κατεστημένο (Windows), χωρίς να έχει τίποτα να ζηλέψει από το γραφικό περιβάλλον. Και αυτό γιατί, παρ' ότι είναι πρόγραμμα Dos, δεν διαφέρει σε τίποτα από ένα αντίστοιχο σε Windows. Αυτό μεταφράζεται σε γραφικό περιβάλλον εργασίας (Windows-like), drag-and-drop, cut, copy, paste multimedia και ό,τι άλλο χαρακτηρίζει τα Windows. Μάλιστα, σε πολλές εκθέσεις όπου παρουσιαζόταν το demo του προγράμματος, ελάχιστοι καταλάβαιναν ότι είναι ένα Dos πρόγραμμα και χρειαζόταν μια δεύτερη προσεκτική ματιά ή ένα έμπειρο μάτι για να καταλάβει τις λίγες διαφορές στο look του προγράμματος. Ακόμα και πάνω στο ίδιο το πακέτο, το λογότυπο DOS εμφανίζεται διακριτικά στην πάνω αριστερή γωνία, μην εμφανίζοντας άμεσα το χαρακτήρα του. Αρκετά όμως με την ιστορική αναδρομή του προγράμματος και την αίσθηση που έκανε, για να περάσουμε να το δούμε από κοντά.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ενα από τα λίγα πλεονεκτήματα που έχουν οι χρήστες Dos προγραμμάτων, έναντι αυτών που χρησιμοποιούν προγράμματα για Windows, είναι ο πολύ λιγότερος όγκος που χρειάζονται στο δίσκο τα προγράμματα για Dos. Φαίνεται όμως ότι και αυτό το προσόν των προγραμμάτων Dos χάνεται, καθώς το ποιοτικό είναι πια υποχρεωτικά ογκώδες. Ετσι, το πρόγραμμα έρχεται σε 9 δισκέτες των 1.44 Mbytes και μία δισκέτα των 720 Kbytes με το PC-KWIK, το γνωστό πρόγραμμα δημιουργίας λανθάνουσας μνήμης για το σκληρό δίσκο, που διατίθεται δωρεάν μαζί με το Wordperfect presentations 2.0. Ειδικά για την ελληνική έκδοση υπάρχει άλλη μια δισκέτα των 720 Kbytes με τα ελληνικά fonts, η οποία θα πρέπει να σημειώσουμε ότι έχει κατασκευαστεί από την ίδια τη Wordperfect και όχι από την εδώ αντιπροσωπία, όπως γινόταν μέχρι τώρα, γεγονός που δείχνει ότι η ελληνική αγορά αρχίζει να απασχολεί τις ξένες εταιρίες κατασκευής software. Οπως καταλαβαίνουμε όμως, για όλα τα παραπάνω θα χρειαστούμε αρκετό χώρο στο δίσκο, που είναι περίπου πάνω από 14 Mbytes. Ωστόσο, οι υπόλοιπες απαιτήσεις του προγράμματος είναι πολύ απλές, καθώς χρειάζεται Dos 3.0 και άνω 512 Kbyte RAM ελεύθερη στη συμβατική μνήμη και VGA κάρτα γραφικών. Ειδικά όμως στη VGA, θα πρέπει να σταθούμε λίγο περισσότερο. Συμβαδίζοντας με το ρεύμα της εποχής, που αρχίζει να επιβάλλει true-color κάρτες γραφικών, το Wordperfect presentations 2.0 υποστηρίζει μέχρι 16.7 εκατομμύρια χρώματα. Στο setup, όμως, του προγράμματος και ειδι-

κότερα όταν δίναμε τη μάρκα και το μοντέλο της κάρτας, διαπιστώσαμε ότι υπήρχαν σχετικά πολύ λίγοι drivers και απουσίαζαν μερικές γνωστές και διαδεδομένες κάρτες (π.χ. Trident). Ετσι, αναγκαστικά στην αρχή, μη βρίσκοντας τη δικιά μας κάρτα γραφικών, το πρόγραμμα έβαλε default τον driver VGA - 16 χρώματα. Φυσικά, είναι απαράδεκτο να έχεις 1 Mbyte VGA με ανάλυση 1.024x768 και 256 χρώματα και να δουλεύεις σε 640x480 με 16 χρώματα. Μετά από επικοινωνία μας με την αντιπροσωπία, που πρόθυμα μας βοήθησε, κατορθώσαμε να έχουμε την επιθυμητή ανάλυση, χρησιμοποιώντας τον VESA driver, ο οποίος έχει καθιερωθεί ως στάνταρ σε όλες τις κάρτες γραφικών. Επίσης, πάντα κατά την εγκατάσταση, θα πρέπει να ορίσουμε και τον εκτυπωτή που διαθέτουμε και εδώ πραγματικά η ποικιλία είναι τεράστια, όπως και σε όλα τα προγράμματα της Wordperfect.

Μερικοί ίσως να παραξενευτήκατε με τον όρο που χρησιμοποιήσαμε προηγουμένως (Multimedia). Δεν ήταν όμως τυπογραφικό λάθος. Μπορείτε λοιπόν να έχετε και ήχο στις παρουσιάσεις σας. Γι' αυτό, θα πρέπει να δηλώσετε την κάρτα ήχου που διαθέτετε, κατά την εγκατάσταση. Υποστηρίζονται όλες οι γνωστές κάρτες ήχου, ακόμη και η Soundblaster PRO. Να σημειώσουμε ότι, για τα πρώτα πακέτα Wordperfect Presentations 2.0, συμπεριλαμβανόταν στην τιμή και μία κάρτα ήχου Soundblaster. Ωστόσο, επιφυλασσόμαστε αν και κατά πόσο ισχύει ακόμα, τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές. Οπως θα καταλάβατε, όλες οι παραπάνω δηλώσεις και τα setups που χρειάζονται να γίνουν στο πρόγραμμα θα χρειαστούν πολύ ώρα, αλλά αξίζει τον κόπο γιατί το αποτέλεσμα είναι πολύ καλό.

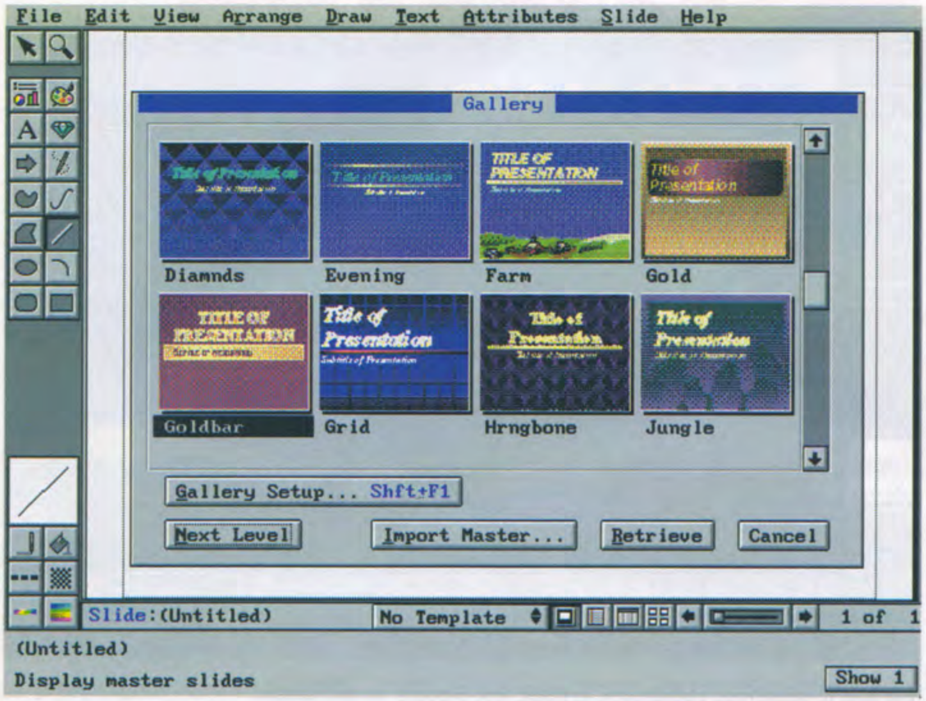


Ενα από τα ωραιότερα background graphic, που διαθέτει το πρόγραμμα.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Η χρησιμοποίηση του γραφικού περιβάλλοντος εργασίας έχει έναν και μόνο σκοπό: την όσο το δυνατό μεγαλύτερη φιλικότητα προς το χρήστη. Το περιβάλλον windows ήταν ήδη δοκιμασμένο για σίγουρα επιτυχή αποτελέσματα. Ετσι, η βασική οθόνη εργασίας δεν διαφέρει σε τίποτα από ένα άλλο πρόγραμμα, σχεδιασμένο για περιβάλλον windows. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν τα γνωστά pull-down menus, file, edit, view, help κ.λπ. Επίσης, στο αριστερό μέρος, υπάρχουν τα editor και drawing icons, ενώ χαμηλότερα τα attribute icons. Επειδή, όμως, η φιλικότητα είναι πάνω απ' όλα, στο πρόγραμμα υπάρχει και η δυνατότητα για customizable toolbar με push-buttons, που περιέχουν τις πιο συνηθισμένες λειτουργίες για άμεση αναφορά και εκτέλεση. Ας δούμε όμως μερικές από τις λειτουργίες του Wordperfect presentations 2.0, με βασικό άξονα τη δημιουργία μιας εικόνας. Οπως ξέρουμε, υπάρχουν δύο τύποι graphics: τα vector και τα bitmap. Ο συνδυασμός και των δύο είναι δυνατός μόνο σε μερικά, πολύ καλά και ισχυρά προγράμματα για windows. Τώρα όμως, αυτό είναι δυνατό και σε εφαρμογή Dos. Με το icon bitmap ανοίγουμε μία περιοχή, μέσα στην οποία θα σχεδιάσουμε ένα bitmap graphic. Επιστρέφοντας στη βασική οθόνη, με το graphic σχεδιασμένο, μπορούμε και πάλι να το διαμορφώσουμε. Ετσι, μπορούμε να το πλατύνουμε προς μία πλευρά και, αντί ο νέος χώρος που δημιουργείται να είναι απλά άδειος (όπως δηλαδή συμπεριφέρονται συνήθως τα bitmaps γραφικά), βλέπουμε ότι διαμορφώνεται κατάλληλα και το γραφικό, το οποίο μετατρέπεται αυτόματα σε Vector. Κατά τη διάρκεια της δημιουργίας του bitmap γραφικού έχουμε πολλά εργαλεία στη διάθεσή μας, όπως βούρτσα, σπρέι, πινέλο, text, polygons, ellipse κ.λπ.

Μια πολύ χρήσιμη δυνατότητα είναι η pickup color, με την οποία μπορούμε να διαλέγουμε ένα χρώμα, μέσα από το ήδη έτοιμο γραφικό, κάτι που είναι πολύ χρήσιμο όταν δουλεύουμε με εκατομμύρια χρώματα. Ωστόσο οι περισσότεροι, όπως και εγώ, δεν έχουμε και τόσο αναπτυγμένη την καλλιτεχνική φλέβα και δεν τα καταφέρνουμε τόσο καλά στη ζωγραφική. Γι' αυτόν το λόγο, υπάρχει μια μεγάλη βιβλιοθήκη με περίπου 1.000 έτοιμα cliparts, τα οποία θα μας απαλλάξουν από τις καλλιτεχνικές μας αναζητήσεις. Με το icon figure ανοίγουμε την περιοχή, στην οποία θα εισάγουμε το έτοιμο clipart. Επειδή όμως, 1.000 είναι πολλά και δύσκολα να βρούμε κάποιο, υπάρχει ένας εύχρηστος file manager προς βοήθειά μας. Ετσι, μπορούμε να κάνουμε retrieve, delete, move/rename, print, sort by, look, other dir, copy και name search, μόνο με το πάτημα ενός πλήκτρου. Ειδικά για τα cliparts, υπάρχει το button Gallery, το οποίο μας παρουσιάζει με εικόνες τις 22 βιβλιοθήκες που υπάρχουν, και επιλέγοντας μία από αυτές βλέπουμε ένα μικρό preview του κάθε clipart ξεχωριστά. Υπάρχει ωστόσο και ειδικό βιβλίο Wordperfect Clipart, το οποίο περιέχει επίσης εικονογραφημένα όλα τα cliparts. Φυσικά τα options δεν τελειώνουν εδώ. Με το icon chart μπορούμε να εισάγουμε ένα γραφικό αριθμητικών δεδομένων. Αυτό μπορεί να είναι organization chart, bullet, table, Pie chart, scatter, Bar chart, Hi-Lo, Line Chart, Surface και Area. Τα Data, με τα οποία θα ενημερώνετε το chart, μπορεί να εισαχθούν με δύο τρό-



Μερικά δείγματα μορφών παρουσίασης που διαθέτει το πρόγραμμα.

πους: μπορείτε να τα μεταφέρετε από ένα ήδη έτοιμο spreadsheet (αναγνωρίζονται οι περισσότεροι τύποι) ή να τα εισάγετε εσείς στο worksheet, που εμφανίζεται στο πάνω μέρος της οθόνης όταν είστε στο περιβάλλον διαμόρφωσης του Chart. Οι editing και resize λειτουργίες, που εφαρμόζονται πάνω στα bitmap και vector γραφικά, ισχύουν και στα Charts στο Wordperfect presentations 2.0.

Ενα τέταρτο είδος αντικειμένου που μπορούμε να έχουμε πάνω σε μια εικόνα, φτιαγμένη από το Wordperfect presentations 2.0, είναι κείμενο. Επιλέγοντας το αντίστοιχο icon, μπορούμε και πάλι να ανοίξουμε ένα χώρο, μέσα στον οποίο μπορούμε να κάνουμε editing. Εδώ μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και κάποιο από τα 37 fonts που συνοδεύουν το πρόγραμμα, στα περισσότερα από τα οποία υποστηρίζονται οι ελληνικοί χαρακτήρες. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως είναι να έχουμε δώσει, κατά την εκκίνηση του προγράμματος, την παράμετρο cp=8510, ώστε να είναι ενεργοποιημένο το ελληνικό character set.

Τα graphics (bitmap και vectors), τα charts και το κείμενο αποτελούν ξεχωριστά αντικείμενα για το πρόγραμμα. Ετσι μπορούμε να τα μετακινήσουμε, να τα αντιγράψουμε, να τα διαγράψουμε κ.λπ. Το βασικότερο, όμως, είναι ότι μπορούμε να κάνουμε και συνδυασμούς μεταξύ τους, με τη βοήθεια των ειδικών εφέ του προγράμματος. Από τα πιο εντυπωσιακά είναι η διαμόρφωση ενός κειμένου, ώστε να μπαίνει περιμετρικά γύρω από ένα graphic ή το πέρασμα από το ένα graphic σε ένα άλλο, δημιουργώντας το πρόγραμμα της ενδιάμεσης κατάστασης της μεταμόρφωσης με το πάτημα ενός πλήκτρου. Για την πιο εύκολη εκμάθηση από το χρήστη αυτών των διαδικασιών, η Wordperfect έχει χρησιμοποιήσει, στις περισσότερες περιπτώσεις, ίδια πλήκτρα άμεσης αναφοράς με άλλα αντίστοιχα προγράμματα (π.χ. CorelDraw 3.0).

Ωστόσο, μπορούμε να τα έχουμε και σε icons στο toolbar. Τα υπόλοιπα icons της βασικής οθόνης περιλαμβάνουν τις λειτουργίες Line On/Off, Line Design, Line Colour, Fill On/Off, Fill Pattern και Fill Colour με ευνόητες λειτουργίες. Ας δούμε, όμως, πόσο εύκολο είναι να δημιουργήσει κάποιος μία παρουσίαση, χωρίς να έχει καμιά προηγούμενη εμπειρία πάνω σε ανάλογο αντικείμενο.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΜΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Το να δημιουργήσεις μια παρουσίαση ήταν κατά το παρελθόν μια επίπονη όσο και κουραστική δουλειά για τον καθένα, γιατί έπρεπε να κάνουμε ένα προσχέδιο στο χαρτί, να φτιάξουμε ένα background που θα χρησιμοποιούσαμε παντού και, τέλος, να φτιάξουμε το slide show. Αν μάλιστα θέλαμε η παρουσίασή μας να μην γίνει από τον υπολογιστή, αλλά μέσω διαφανειών ή slides, έπρεπε να κάνουμε και επιπλέον εργασία, συνήθως χρησιμοποιώντας άλλο πρόγραμμα. Τώρα, με το Wordperfect presentations 2.0, όλα γίνονται μέσα από το πρόγραμμα. Από το μενού file, επιλέγουμε create slide show για να μπούμε στο mode δημιουργίας παρουσίασης. Αυτόματα βλέπουμε ότι στο κάτω μέρος της οθόνης έχει δημιουργηθεί ένα νέο toolbar, που ονομάζεται slide control bar και περιέχει πολλές χρήσιμες λειτουργίες που θα δούμε στη συνέχεια. Μία από αυτές είναι ο outliner. Εδώ μπορούμε να βάλουμε σε μια σειρά το τι θέλουμε να κάνει η παρουσίαση, όπως ακριβώς θα το κάναμε γράφοντας σε χαρτί. Φυσικά, αν αυτό το κείμενο έχει εισαχθεί από κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου και είναι ήδη έτοιμο, μπορούμε να το εισάγουμε αυτόματα στον outliner.

Εδώ λοιπόν έχουμε ήδη αποτυπώσει στο "χαρτί" τα βήματα της παρουσίασής μας. Στη συνέχεια, συνήθως φτιάχνουμε κάποιο βασικό background γραφικό που θα το χρησιμοποιούμε σε όλα τα slides.

Για την καλύτερη εξυπηρέτησή μας, το Wordperfect presentations 2.0 έχει ήδη έτοιμα 60 background graphics, ανάμεσα στα οποία θα βρούμε κάποιο που θα μας εξυπηρετεί. Μόλις όμως φορτώνουμε το background graphic, αυτόματα έχουμε και μια μικρή παρουσίαση έτοιμη. Από το button, με την template pop-up list, μπορούμε να διαλέξουμε ένα background, που έχει ήδη έτοιμα παραδείγματα με title, bullet chart, text, Org chart, data chart και συνδυασμούς των παραπάνω. Ετσι, αν κάποιο ταιριάζει σ' αυτό που θέλουμε να δημιουργήσουμε εμείς, αρκεί να αλλάξουμε τα λεκτικά μέρη και το πρώτο slide είναι έτοιμο. Μπορούμε πολύ εύκολα να μετακινη-

WordPerfect Presentations

Κατασκευαστής: WordPerfect

Απαιτήσεις: 286 και άνω, 6 MB HD, EGA.

Αντιπρόσωπος: M-DATA, Λ. Συγγρού 314, τηλ.: 9372390-3

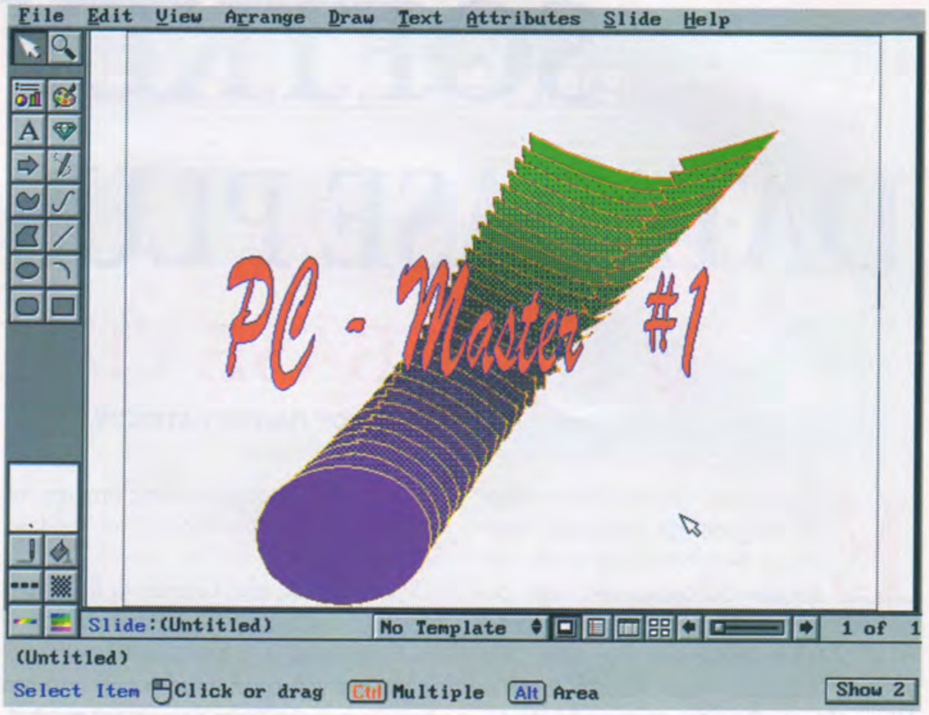
δούμε από το ένα slide στο άλλο, με τη βοήθεια του scroll bar. Ωστόσο, μας βολεύει καλύτερα να έχουμε όλα τα slides μπροστά μας και να τα ανακατατάσσουμε. Γι' αυτόν το λόγο, υπάρχει το slide sorter. Εδώ εμφανίζονται σε μικρογραφία όλα τα slides και μπορούμε να αλλάξουμε τη σειρά εμφάνισής τους, σύροντάς τα απλώς στη νέα θέση. Με αυτές τις απλές και εύκολες κινήσεις, έχουμε φτιάξει σε λίγα λεπτά την πρώτη μας παρουσίαση. Για να τη δούμε δίνουμε Play slide show και η παρουσίαση αρχίζει. Αφού όμως δούμε την πρώτη μας παρουσίαση, και έχοντας πια μια καλύτερη εξομοίωση με το πρόγραμμα, αρχίζουμε να έχουμε και μεγαλύτερες απαιτήσεις. Ετσι, μπορούμε να αρχίσουμε να βάζουμε διάφορα ειδικά εφέ στην παρουσίαση, όπως fades, overlays, jigsaws, sreen poors κ.λπ.

Για ακόμα πιο εντυπωσιακά αποτελέσματα, μπορούμε να προσθέσουμε και ήχο. Οπως έχουμε πει, υποστηρίζονται πολλές κάρτες ήχου. Στα directories του προγράμματος θα βρούμε πάνω από 100 .mid μουσικά κομμάτια, ενώ μπορούμε να βάλουμε και δικά μας .wav ή να εισάγουμε ακόμα και φωνητικά σχόλια από το ειδικό προγραμματάκι που υπάρχει. Το αποτέλεσμα είναι να έχουμε μια πλήρως multimedia παρουσίαση, άκρως εντυπωσιακή, που σίγουρα θα πείσει τους υποψήφιους πελάτες σας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

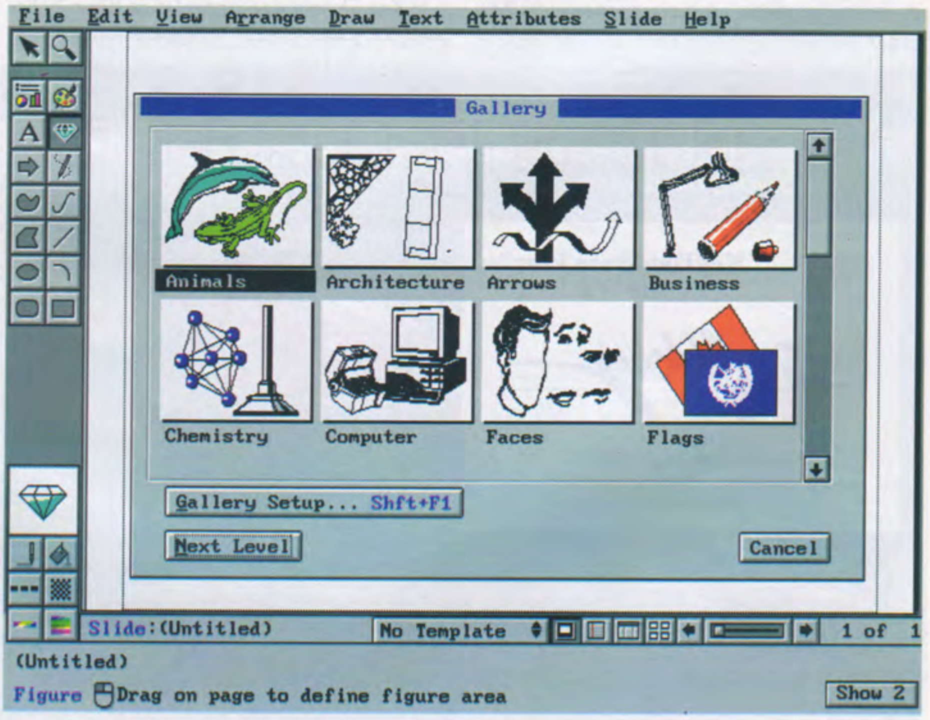
Επειδή όλες οι διαδικασίες με την επεξεργασία γραφικών απαιτούν και ταχύτητα στο σκληρό δίσκο, το PC-KWIK, που έρχεται δωρεάν μαζί με το πακέτο, θα σας βοηθήσει στον τομέα cashe. Ισως πολλοί να το θυμάστε από την έκδοσή του στο DR-DOS 6.0. Τώρα υπάρχει στην έκδοση 5.0 και αποδεικνύεται ιδιαίτερα αξιόπιστο.

Ακόμη ένα ατού του Wordperfect Presentations 2.0 είναι η δυνατότητα να έχετε πολλαπλό output στις παρουσιάσεις. Ετσι, εκτός από το slide show στον υπολογιστή, μπορείτε να τυπώσετε την παρουσίαση σε χαρτί, διαφάνειες και slides. Αν, λοιπόν, σε όλα αυτά προσθέσουμε τις πολλές δυνατότητες του προγράμματος και τη μεγάλη ευκολία χειρισμού του, έχουμε ίσως το καλύτερο πακέτο δημιουργίας παρουσιάσεων - αν και αυτό προέρχεται από Dos. Στο μέλλον, θα κυκλοφορήσει και έκδοση για Windows, που θα έχει ελάχιστες διαφορές στο περιβάλλον εργασίας,



Μεταβολή από κύκλο σε βέλος σε 25 βήματα.

αλλά και αρκετές ακόμα δυνατότητες (Video). Ωστόσο, η αντιπροσωπία ανακοίνωσε ότι κάτοχοι του Wordperfect Presentations 2.0 for Dos θα μπορούν, αν θέλουν, να το ανταλλάξουν με την έκδοση για Windows χωρίς καμία επιβάρυνση. Γι' αυτό, αν δεν θέλετε να περιμένετε ως τότε ή αν είστε από τους λίγους πιστούς του Dos, το Wordperfect presentations 2.0 υπάρχει ήδη στην αγορά και σας περιμένει. ❑



Τα βασικά θέματα των βιβλιοθηκών εμφανίζονται με clip arts.

SOFTKEY DATABASE PLUS

Η Key Database Plus είναι μια database που μπορούν να εκμεταλλευτούν όλοι οι χρήστες, όχι μόνο γιατί είναι εύκολη στη χρήση, αλλά και γιατί η τιμή της είναι κάτι παραπάνω από προσιτή.

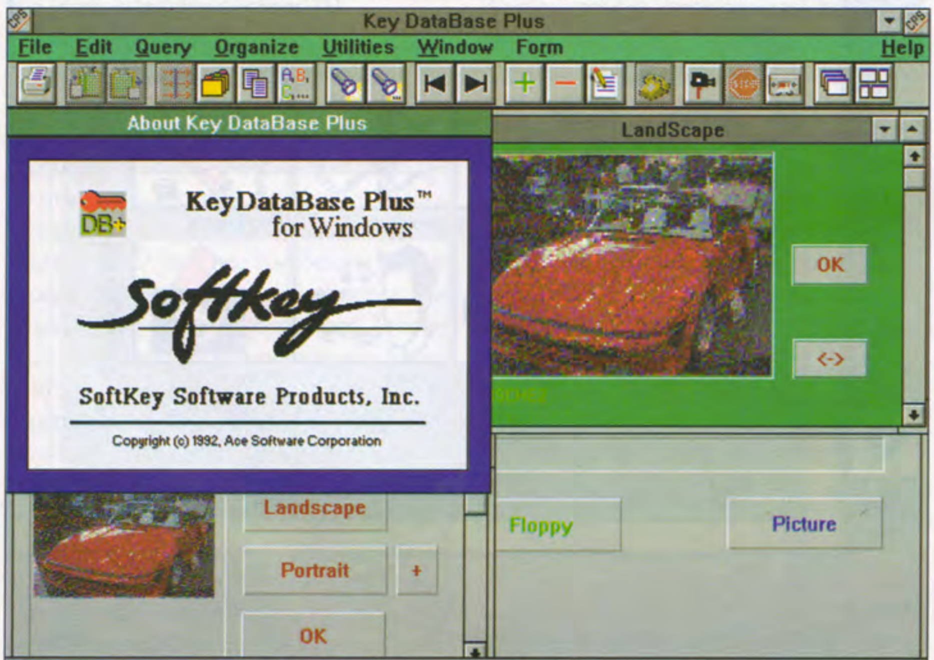
Η DATABASE ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΠΑΤΡΙΚΟΥ

Ενας τομέας που δεν ακολούθησε την "άνθηση" των υπόλοιπων εφαρμογών Windows είναι αυτός των βάσεων δεδομένων. Μ' αυτό δεν εννοούμε βέβαια ότι ο χώρος δεν έχει να δείξει αξιόλογα πακέτα στον τομέα αυτό. Το αντίθετο, μάλιστα. Κάτι Access από τη Microsoft, κάτι Paradox από την Borland έχουν καλύψει ικανοποιητικά τις ανάγκες και των πιο απαιτητικών χρηστών. Αυτό όμως που έλειπε ήταν μια database για τον απλό χρήστη, μια απλή βάση δεδομένων για τις απλές και τετριμμένες - και όχι απαιτητικές - καθημερινές ανάγκες αρχειοθέτησης. Ανάγκες που ούτε απαιτούν ούτε δικαιολογούν τη χρήση ενός "μεγάλου" σχεσιακού πακέτου βάσεων δεδομένων, αλλά ενός μικρού, απλού και εύχρηστου προγράμματος οργάνωσης αρχείων - κάτι σαν μια dBase III for Windows δηλαδή.

Την απάντηση εδώ έρχεται να δώσει μια πρωτοεμφανιζόμενη στην ελληνική αγορά εταιρία, που όμως έχει σημειώσει εξαιρετική επιτυχία στο εξωτερικό, τόσο για την ποιότητα των προγραμμάτων της όσο και για τη χαμηλή τιμή στην οποία διατίθενται. Πρόκειται για τη Softkey, την αντιπροσωπία της οποίας ανέλαβε πρόσφατα η Greek Software. Η SoftKey διαθέτει μια μεγάλη γκάμα προγραμμάτων, ένα από τα οποία είναι και η βάση δεδομένων Key Database Plus που παρουσιάζουμε εδώ.

Η Key Database+ αποτελεί τη βάση δεδομένων για τις ανάγκες αρχειοθέτησης του απλού χρήστη. Είναι ιδιαίτερα μικρή σε μέγεθος (μόλις 2.5 MB χωρίς τα παραδείγματα, σε αντίθεση με τα τουλάχιστον 10 MB μιας "μεγάλης" βάσης), εύκολη στη χρήση και ακολουθεί πιστά τα πρότυπα που έθεσαν τα Windows 3.x. Ενα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματά της είναι ότι χειρίζεται τα αρχεία δεδομένων της dBase (.DBF). Κατά συνέπεια, οποιαδήποτε εργασία έχετε δημιουργήσει με την dBase στο DOS, μπορείτε να τη μεταφέρετε εύκολα στο περιβάλλον των Windows.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η εγκατάσταση της Key Database δεν διαφέρει από τη γνωστή διαδικασία του Install, που τείνει να γίνει standard για τις εφαρμογές των Windows. Ετσι, το πρόγραμμα εγκατάστασης σας επιτρέπει να επιλέξετε ποια τμήματα του προγράμματος θέλετε να αντιγραφούν στο δίσκο. Οπως αναφέραμε και παραπάνω, η εγκατάσταση μόνο των βασικών αρχείων (προγράμματος keydb, καθώς και προγράμματος μετατροπής) απαιτεί 2.5 MB από το δίσκο σας, ενώ τα Templates (τα παραδείγματα που έρχονται μαζί με την KeyDatabase) χρειάζονται 1.5 MB επιπλέον. Η πλήρης, δηλαδή, εγκατάσταση του προγράμματος στο δίσκο απαιτεί 4 MB.

Οταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, στον Program Manager εμφανίζονται δύο νέα εικονίδια. Το πρώτο από αυτά είναι του κυρίως προγράμματος, ενώ το δεύτερο καλεί το βοηθητικό πρόγραμμα μετατροπής, με τη βοήθεια του οποίου μπορούμε να μετατρέψουμε αρχεία δεδομένων από ένα format σε κάποιο άλλο. Συγκεκριμένα, μπορείτε να μετατρέψετε αρχεία Dbase σε format Lotus 123, Symphony, καθώς και σε αρχεία κειμέ-

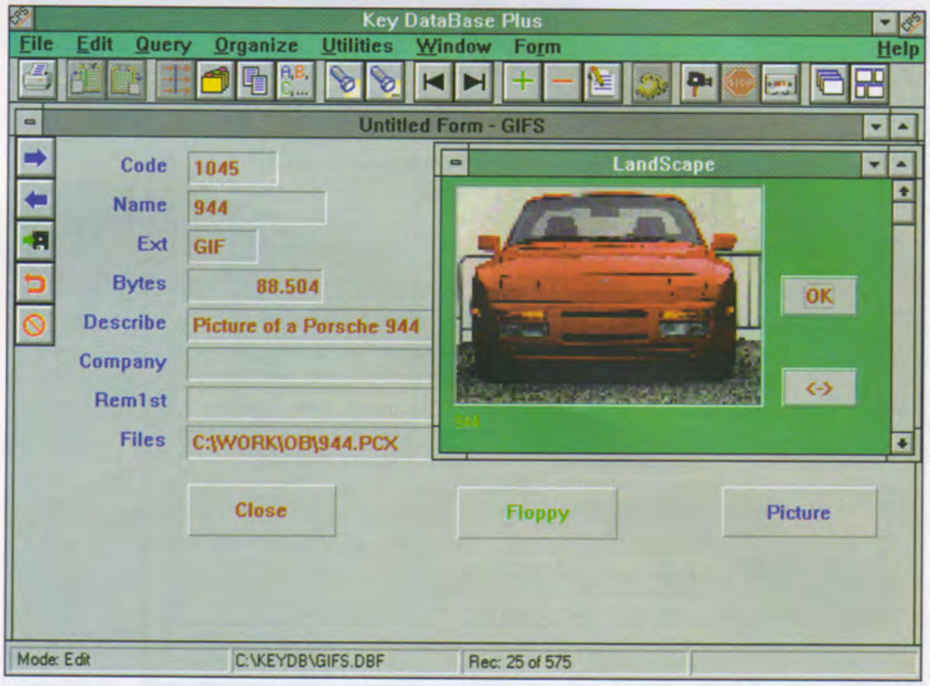
Key DataBase +

Εταιρία: SoftKey

Απαιτήσεις: 80286 ή ανώτερος, σκληρό δίσκο, Windows 3.1

Αντιπρόσωπος: Greek Software

Τιμή: 19.500 δρχ. (στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ)



Το form view είναι η πιο ευέλικτη μορφή εμφάνισης των δεδομένων μας.

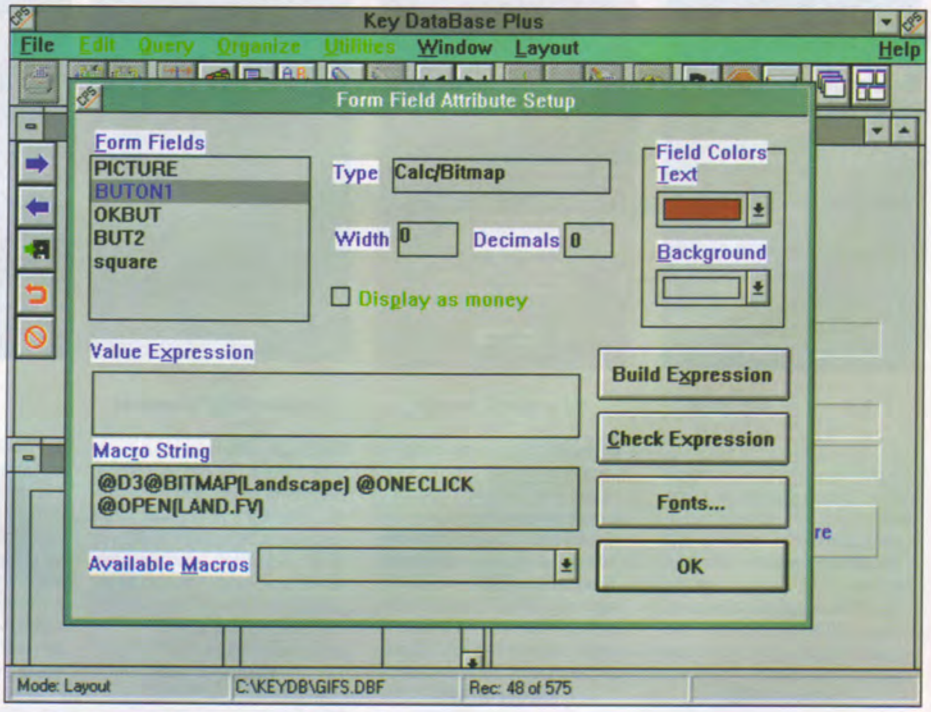
νου. Οταν επιλέξετε το εικονίδιο της Key Database, εμφανίζεται η κυρίως οθόνη του προγράμματος που περιέχει μόλις τρεις επιλογές. Η πρώτη από αυτές είναι η "πανταχού παρούσα" εντολή File, με την οποία μπορούμε να φορτώσουμε κάποιο αρχείο dBase ή κάποια άλλη δομή του προγράμματος (form, report, view κ.λπ.) που ήδη υπάρχει στο δίσκο. Από αυτό το menu μπορούμε να καλέσουμε και το πρόγραμμα μετατροπής. Το δεύτερο menu ονομάζεται organize και χρησιμοποιείται κυρίως για να δημιουργήσουμε μια νέα βάση δεδομένων, ένα νέο αρχείο DBF.

Οι επιλογές αυτές εμφανίζονται όταν δεν έχουμε φορτώσει καμιά βάση δεδομένων στο σύστημά μας. Οταν επιλέξουμε κάποιο αρχείο δεδομένων, ή κάποια άλλη δομή του προγράμματος (που, στην ουσία, είναι το ίδιο και το αυτό), η εμφάνιση αλλάζει, οι επιλογές του menu μεταβάλλονται ανάλογα με τη δομή που έχουμε επιλέξει. Οταν φορτώσουμε κάποιο αρχείο DBF, το πρόγραμμα ενεργοποιεί αυτόματα το list view, στο οποίο τα πεδία της βάσης δεδομένων εμφανίζονται κατανεμημένα σε στήλες, ενώ οι εγγραφές (records) εμφανίζονται η μία κάτω από την άλλη (μορφή πίνακα).

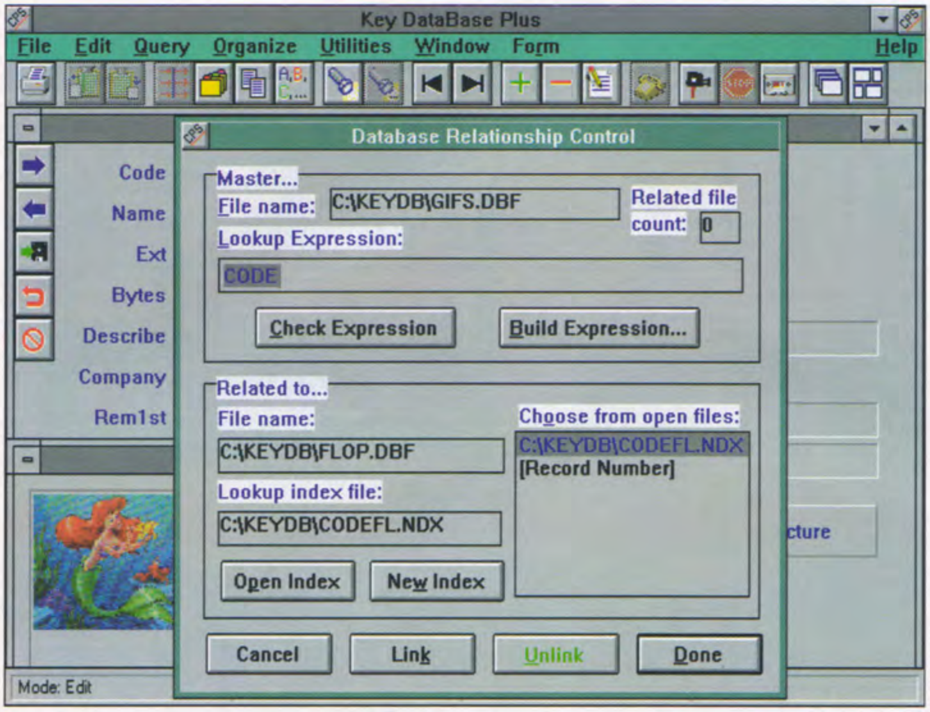
Τώρα, το περιβάλλον εργασίας έχει αλλάξει. Κατ' αρχήν, κάτω από το menu έχει εμφανιστεί μια σειρά από buttons, με τα οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές, χωρίς να χρειάζεται να καταφύγει στα menus. Επιπρόσθετα, το ίδιο το menu έχει εμπλουτιστεί με επιπλέον επιλογές, που αφορούν τόσο τη διαχείριση της βάσης δεδομένων όσο και την απεικόνιση των δεδομένων στην οθόνη. Ετσι, μέσα από τις εντολές αυτές, μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα νέο index για τη βάση δεδομένων, να ανανεώσουμε κάποιο παλιότερο index (reindex), να προσθέσουμε ή να αφαιρέσουμε records, να προσδιορίσουμε κάποιο φίλτρο για τα πεδία που εμφανίζονται στην οθόνη κ.λπ.

Ακόμα, μπορούμε να αλλάξουμε το πλάτος των στηλών στο list view, καθώς και να κρύψουμε προσωρινά ορισμένες στήλες, ώστε να είμαστε σε θέση να συγκρίνουμε αυτές που μας ενδιαφέρουν.

Εκτός από το list view, που είναι και η πιο "πρόχειρη" μορφή εμφάνισης των δεδομένων μας, η Key Database προσφέρει και το form



Ο προσδιορισμός ενός πεδίου της φόρμας σαν button.



Συσχετισμός δύο βάσεων δεδομένων με κοινό κλειδί.

view, στο οποίο εμφανίζεται μία εγγραφή κάθε φορά και προσφέρει περισσότερες επιλογές μορφοποίησης για την οθόνη.

Ετσι, στο form view μπορούμε να προσδιορίσουμε κάποιον τίτλο, να δημιουργήσουμε buttons, τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να καλούν άλλες φόρμες ή να εκτελούν κάποια λειτουργία, καθώς και να εμφανίσουμε εικόνες γραφικών, οι οποίες μπορούν να είναι είτε σταθερές, είτε να μεταβάλλονται ανάλογα με το record που εμφανίζεται στη φόρμα. Αυτή η τελευταία λειτουργία γίνεται μόνο στο form view (όσον αφορά την εμφάνιση στην οθόνη) και πραγματοποιείται με τη δήλωση ενός πεδίου σαν εξωτερική αναφορά. Επειδή η key Database διαχειρίζεται καθαρά αρχεία dbase, δεν θα μπορούσε να συμπεριλάβει μια νέα μορφή πεδίου, ώστε να αποθηκεύει εικόνες. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα ήταν πλήρως συμβατή με την dbase.

Αντί γι' αυτό, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα πεδίο text, στο οποίο θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει το πλήρες path όπου βρίσκεται η εικόνα, καθώς και το όνομά

της, και να το δηλώσει στη φόρμα σαν Calculated Field / Bitmap.

Ετσι, το αρχείο εικόνας θα εμφανιστεί σαν να επρόκειτο για συνηθισμένο πεδίο της βάσεως δεδομένων. Να σημειωθεί εδώ ότι η εμφάνιση της εικόνας στην οθόνη γίνεται αρκετά πιο γρήγορα από πολλά άλλα προγράμματα του είδους.

Αν και δεν ανήκει στην κατηγορία των σχεσιακών βάσεων δεδομένων, η Key Database σάς επιτρέπει να δημιουργήσετε συσχετίσεις ανάμεσα σε δύο αρχεία δεδομένων με βάση κάποιο κοινό κλειδί.

Ετσι, καθώς κινείστε μέσα στο ένα αρχείο δεδομένων, εμφανίζονται οι αντίστοιχες εγγραφές του δεύτερου. Ωστόσο, δεν μπορείτε, π.χ., να συμπεριλάβετε πεδία και από τις δύο βάσεις δεδομένων σε μία κοινή φόρμα. Κάθε φόρμα, καθώς και τα index που είναι ανοικτά κατά τη δημιουργία ή αποθήκευσή της, είναι χαρακτηριστικό ενός και μόνο αρχείου βάσεως δεδομένων.

Οπως αναφέραμε, στο form view μπορείτε να δημιουργήσετε και buttons. Τα buttons αυτά δεν χρησιμοποιούν τις συνηθισμένες κλήσεις στο GDI των Windows, γι' αυτό και η εμφάνισή τους είναι ελαφρά διαφορετική. Για να γίνουμε πιο συγκεκριμένοι, η εμφάνισή τους μπορεί να γίνει όπως τη θέλετε εσείς. Για παράδειγμα, μπορείτε να δημιουργήσετε 3D buttons, επίπεδα buttons, buttons που δεν φαίνονται (κρυφά), έγχρωμα buttons κ.λπ. Σε κάθε button μπορείτε να προσδιορίσετε μια σειρά από έτοιμες συναρτήσεις - εντολές που προσφέρει η Key Database ή μια μακροεντολή που έχετε ετοιμάσει από πριν.

Οταν εργάζεστε με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων (ή με περισσότερα από ένα views), μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το view set.

Το view set αποθηκεύει οτιδήποτε έχετε ανοικτό στην οθόνη εκείνη τη στιγμή. Ετσι, την επόμενη φορά που θα ξεκινήσετε την Key Database και θα επιλέξετε το συγκεκριμένο view set, θα εμφανιστούν όλα τα views και οι δομές που είχατε φορτώσει ή δημιουργήσει στην προηγούμενη εργασία σας.

Για την εκτύπωση, το πρόγραμμα προσφέρει δύο βασικές μορφές (εκτός από την απλή εκτύπωση των πεδίων του αρχείου): τα reports και τα labels. Τα reports - οι αναφορές - χρησιμοποιούνται για μια περιληπτική συνήθως εικόνα των δεδομένων του αρχείου. Τα labels χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ετικετών.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Key Database είναι μια απλή βάση δεδομένων, που ενσωματώνει όλα εκείνα που περιμένει κανείς να βρει σε μια database για το περιβάλλον των Windows (εκτός ίσως από χαρακτηριστικό "relational"): ευχρηστία, εκμετάλλευση του γραφικού περιβάλλοντος, συμβατότητα, ευκολία προσαρμογής από το DOS στο περιβάλλον των Windows.

Ενα θετικό στοιχείο στην εξάπλωση του προγράμματος αυτού είναι η χαμηλή τιμή του (19.500 δρχ., με τον ΦΠΑ να συμπεριλαμβάνεται στην τιμή), ένα χαρακτηριστικό που διακρίνει όλα τα προγράμματα της SoftKey. ❑

VIRTUAL REALITY

Βάλτε το ειδικό κράνος, ένα data glove (γάντι δεδομένων) και πάρτε μια θέση σε μια μονάδα VR οδήγησης. Ενας νέος, πραγματικός/φανταστικός κόσμος ανοίγεται μπροστά σας!

Ο ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟΣ ΜΑΣ ΚΟΣΜΟΣ

Απόδοση: Νάσος Λιάγκος

Για πάρα πολύ καιρό οι άνθρωποι έψαχναν για νέες πραγματικότητες, νέους κόσμους περισσότερο ενδιαφέροντες, περισσότερο συναρπαστικούς και περισσότερο σημαντικούς από τον πραγματικό, σημερινό κόσμο. Στο παρελθόν, η δημιουργία μη πραγματικών κόσμων δεν σήμαινε τίποτε περισσότερο από όνειρα, επιθυμία και φαντασία. Αλλά η σημερινή elite της τεχνολογίας των υπολογιστών, των γραφικών και του εξειδικευμένου hardware προσπαθεί να μετατρέψει τη φαντασία των ανθρώπων σε μία μορφή ζωής την οποία μπορούν να μοιραστούν και άλλοι, σε μία μορφή η οποία συνεχώς γίνεται όλο και πιο δυσδιάκριτη από την πραγματικότητα - τη μη τεχνητή πραγματικότητα της καθημερινής ζωής.



Ενώ ο θάλαμος πλοήγησης, ο οποίος φαίνεται στην ταινία "Star Trek: The next generation", μπορεί να είναι δεκαετίες μακριά, η τεχνητή πραγματικότητα (Virtual Reality, ή VR για συντομία) έρχεται για να χρησιμοποιηθεί σε σοβαρές εφαρμογές. Οχι μόνο για παιχνίδια και επαναδημιουργίες πλέον, η VR λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ως ένα εργαλείο δημιουργίας περιβαλλόντων και χώρου, τα οποία είναι είτε πολύ δύσκολα είτε καθόλου πρακτικά για να δημιουργηθούν στην πραγματική ζωή.

Η VR θα μπορούσε να περιγραφεί ως μία εξελιγμένη μορφή computer simulation, στην οποία ο χρήστης δεν παρακολουθεί απλώς παθητικά το τεχνητό αυτό περιβάλλον, αλλά επιπλέον ενεργεί και αντεπιδρά με αυτό. Η ιδιότητα αυτή της VR καθιστά δυνατό στο χρήστη να βυθιστεί ολοκληρωτικά μέσα σε αυτό το ψεύτικο περιβάλλον.

Χρησιμοποιώντας τις τεχνικές της VR, ένας ερευνητής έχει τη δυνατότητα να ταξιδέψει πίσω στο χρόνο και να πολεμήσει τους δεινόσαυρους. 'Η, ακόμα, ένας αρχιτέκτονας μπορεί να κατασκευάσει μια τεχνητή κουζίνα, να δοκιμάσει όλες τις πιθανές θέσεις μιας θερμάστρας ή μιας σκευοθήκης, και να δείτε αν αυτή είναι η κουζίνα η οποία θέλετε στο καινούριο σας σπίτι. Μπορείτε ακόμα να δοκιμάσετε τις ικανότητές σας στη χειρουργική με ένα virtual ασθενή. Ακόμα να συν-

δυάσετε μερικά μόρια και να νιώσετε πραγματικά τα "σπρωξίματα" και τα "τραβήγματα" των ατομικών δυνάμεων. Χρησιμοποιώντας δυνατά και ολοκληρωμένα υπολογιστικά συστήματα, τα οποία είναι ικανά να απεικονίσουν τρισδιάστατα γραφικά υψηλής ανάλυσης, να παράγουν στερεοφωνικό ήχο μαζί με εξειδικευμένους εξοπλισμούς όπως τα κράνη, γάντια δεδομένων και άλλες συσκευές εισόδου/εξόδου, η VR μπορεί να δώσει μια ρεαλιστική απεικόνιση νέων κόσμων, οι οποίοι δεν έχουν δημιουργηθεί ακόμα. Τα ειδικά κράνη σάς εισάγουν στον τεχνητό τρισδιάστατο κόσμο, παρουσιάζοντας στα μάτια σας ρεαλιστικές εικόνες, οι οποίες προσαρμόζονται ανάλογα με το τι κοιτάτε. Και μαζί με τους ρεαλιστικούς ήχους σάς κάνει να πιστεύετε ότι βρίσκεστε πράγματι μέσα σε αυτόν τον τεχνητό κόσμο.

Φορώντας τα γάντια δεδομένων, μπορείτε να χειριστείτε κάποια πράγματα σε ένα virtual environment, όπως να ανοίξετε πόρτες, να σηκώσετε αντικείμενα ή να "πετσοκόψετε" τους virtual ασθενείς σας!

Αναφέροντας τη VR, ίσως μερικοί σκεφτούν την ταινία "The Lawnmower Man", στην οποία ένας απλός κηπουρός στέλνεται στη VR για να παίξει το ρόλο του Cyber Boogie και να αποκτήσει εμπειρίες στην τηλεδονητική (virtual sex) και άλλες μοναδικές ικανοποιήσεις. Ομως η ταινία αυτή, αν και είναι πολύ μακριά ακόμα από την τρέχουσα πραγματικότητα της VR, χτυπάει ένα σημαντικό θέμα: η πιο σημαντική δουλειά, η οποία απασχολεί τη VR, είναι ο τομέας της ψυχαγωγίας.

Αντί να βλέπετε τηλεόραση ή να καθοδηγείτε ένα μικρό ζωάκι σε ένα computer game, μπορείτε να αποκτήσετε εμπειρίες πολεμώντας αντιπάλους όπως γιγαντιαία μηχανικά robots, καταστρέφοντας ένα αυτοκίνητο σε derby κατεδάφισης, εξερευνώντας έναν κόσμο με πτεροδάκτυλους, καθώς και πολλά ακόμα.

Ενα μέρος από τα προϊόντα της VR, το οποίο έχει εμφανιστεί στον τομέα της ψυχαγωγίας, είναι η Virtuality. Με τη Virtuality μπορείτε να μπείτε σε ένα φανταστικό ή εξομοιωμένο κόσμο και να αντιδράτε ανάλογα με τα περιστατικά που συμβαίνουν γύρω σας - να πολεμήσετε αντιπάλους με μοναδικό όπλο το ξίφος σας ή να οδηγείτε τρελά ένα αγωνιστικό αυτοκίνητο σε έναν αγώνα.

Οι μονάδες της Virtuality, όπως τα ειδικά κράνη και άλλες σχετικές συσκευές, για να σας δώσουν μια τρισδιάστατη VR αίσθηση, γίνονται όλο και περισσότερο συνηθισμένες στις αίθουσες ψυχαγωγίας των Ηνωμένων Πολιτειών. Αναπτυγμένη από τη Cyberstudio και πλασαρισμένη στην αγορά από τη Spectrum Holobyte, η Virtuality προσφέρει VR εξομοιώσεις σε παιχνίδια, τα οποία είναι τα πιο ρεαλιστικά που υπάρχουν στην αγορά σήμερα.

Βάλτε το ειδικό κράνος, ένα data glove (γάντι δεδομένων) ή πάρτε μια θέση σε μια μονάδα VR οδήγησης και αμέσως βρίσκεστε σε έναν άλλο κόσμο. Μπορείτε να εμπλακείτε σε μια διαστημική μάχη στο Battle Sphere, να μπείτε στο σώμα ενός ξωτικού ή μάγου στο Legend Quest, να καταστρέψετε μερικά αυτοκίνητα στο virtual αγώνα κατεδάφισης του Total Destruction. Θέλετε να πολεμήσετε τους αντιπάλους σας χρησιμοποιώντας ένα πολεμικό μηχανικό ρομπότ; Παίξτε το Exorex. Τέλος, για μια αληθινή εξωπραγματική εμπειρία, παίξτε το Dactyl Nightmare, για να εξερευνήσετε ένα μικρό κόσμο γεμάτο από ιπτάμενους πτεροδάκτυλους.

Η Virtuality μάς υπόσχεται ότι θα είναι ό,τι πιο ρεαλιστικό και συναρπαστικό έχει δημιουργηθεί ποτέ. Αυτά τα "σοφιστικέ" multimedia συστήματα περιλαμβάνουν ένα σετ ολοκληρωμένων "βοηθών", όπως Amiga-type επεξεργαστές, μαθηματικούς συνεπεξεργαστές, ειδικά chips γραφικών, CD-ROMs, μικρόφωνα, συστήματα κίνησης και πολλά ακόμα.

Αν βρίσκετε το Exorex συναρπαστικό (και αν μένετε στις Ηνωμένες Πολιτείες βέβαια), ίσως θα πρέπει να κάνετε μια βόλτα στο Chicago Battletech Center. Βρίσκεται στο βόρειο μέρος της πόλης, και είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα ψυχαγωγίας που ασχολείται με διαστημικούς πολέμους. Με 7 δολάρια έχετε στη διάθεσή σας 25 λεπτά εμπειρίας, τα οποία περιλαμβάνουν εκπαίδευση, περιληπτική παρουσίαση και 10 λεπτά πραγματικής δράσης. Μαθαίνετε πώς να χειρίζεστε ένα γιγαντιαίο ρομπότ, το οποίο ονομάζεται Battlemech και συμπεριλαμβάνει αντιδράσεις σε αλλαγές εδάφους, καρδιακές παραλυσίες (!) και στρατηγικές μάχης.

Η καρδιά του Battletech Center είναι ένα δωμάτιο, στο οποίο βρίσκονται 16 cockpits σε μορφή περικαρπίου. Κλεισμένος μέσα σε ένα είδος μελλοντικού διαστημοπλοίου, θα πρέπει να μάθετε να χρησιμοποιείτε πάνω από 100 controls, ενώ επιβλέπετε τη μάχη σε έγχρωμες μεγάλες οθόνες. (Παρά το μεγάλο αριθμό των controls, ξέροντας να χρησιμοποιεί τα 4 κεντρικά controls, μπορείτε να παίξετε ικανοποιητικά.) Κατά τη διάρκεια των 10 λεπτών πραγματικού παιχνιδιού, πρέπει να παίρνετε κρίσιμες αποφάσεις, ενώ κατακλύζεστε συνεχώς από διάφορες πληροφο-

VIRTUAL REALITY STUDIO

Θέλετε να αποκτήσετε και εσείς μερικές virtual εμπειρίες; Τώρα πλέον σας δίνεται η ευκαιρία. Ενα τρισδιάστατο σύστημα γραφικών, το οποίο ονομάζεται Virtual Reality Studio (διαθέσιμο από την Accolade), σας δίνει μια γεύση από τη VR. Το Virtual Reality Studio διαφέρει από τα άλλα πακέτα γραφικών στο ότι σας επιτρέπει να φτιάξετε το δικό σας τρισδιάστατο χώρο και περιβάλλον, και μετά να κινείστε πλέον μέσα σε αυτόν χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι σας ως controller. Τα αντικείμενα, τα οποία δημιουργείτε μέσα από άλλα γεωμετρικά σχήματα, μπορούν να είναι είτε animated είτε ενεργά. Συνδυάζοντας όλα αυτά, μπορείτε να χτίσετε το σπίτι των ονείρων σας, να φτιάξετε ένα τοπίο από γεωμετρικά σχήματα, ή να δημιουργήσετε τα δικά σας adventure games. Θα σας πάρει ώρα και πολλή εξάσκηση για να δημιουργήσετε το δικό σας τρισδιάστατο χώρο και να μάθετε πώς λειτουργεί το όλο σύστημα. Επίσης, για να κάνετε τη δημιουργία σας ενεργό, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε και την ειδική γλώσσα προγραμματισμού, η οποία, όπως και οποιαδήποτε άλλη γλώσσα προγραμματισμού, προϋποθέτει εμπειρία, πριν καταφέρετε να έχετε πρόσβαση σε ισχυρές επιλογές εύκολα. Το Virtual Reality Studio χρειάζεται κάποια προσπάθεια για να μάθει κάποιος πώς λειτουργεί, αλλά είναι ένα πολύ καλό πρόγραμμα για να εξερευνήσετε τη δύναμη και τις υποσχέσεις της VR. Οι απαιτήσεις του είναι λίγες: IBM PC ή compatible, τουλάχιστον CGA κάρτα και υποστηρίζει mouse και τη μουσική κάρτα ήχου AdLib. Τιμή $ 89.95.



Αρχιτεκτονικές κατασκευές Virtual Reality με τη χρήση του συστήματος Straylight PhotoVR.



Απολαύσεις τύπου Virtual Reality.

ρίες. Θα πρέπει να διευθύνετε τις κινήσεις του Battlemech, να πυροβολείτε, να ερμηνεύετε σωστά τις ηχητικές ενδείξεις και να διαλέγετε στρατηγική.

Αυτό όμως που δίνει ρεαλιστικότητα και πρόκληση για μια εμπειρία στο Battlemech είναι το γεγονός ότι παίζετε ενάντια σε ζωντανούς αντιπάλους και όχι στους αλγορίθμους ενός προγράμματος computer.

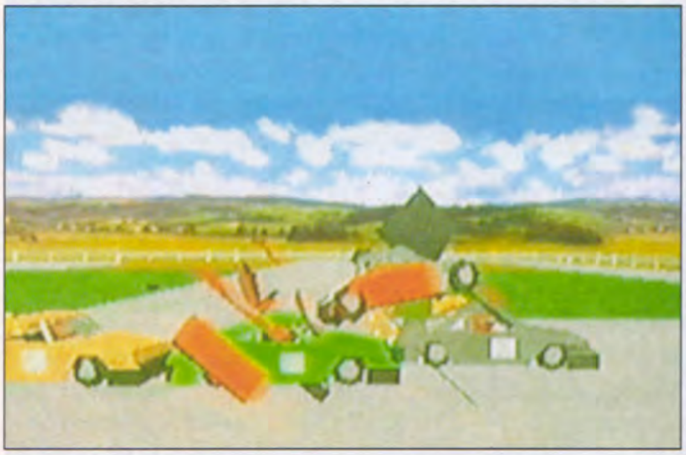
Το Battletech και η Virtuality φαίνεται πως είναι τα αρχικά δείγματα από τις επιλογές που μας προσφέρει η VR. Σχεδιάζονται πάρκα και "ταξίδια" στη VR, από την Disney και τη Universal Studios, ενώ αναμένονται σύντομα και παρόμοιες αντιδράσεις από την Ιαπωνία.

Δεν είναι όμως όλα διασκέδαση και παιχνίδια στη Virtual Reality. Υπάρχουν επίσης και επιστημονικές εφαρμογές αυτής της τεχνικής. Σε ένα πανεπιστήμιο της Βόρειας Καρολίνα μελετούν πώς αντιδρούν τα μόρια και οι αποδέκτες τους. Χρησιμοποιώντας computerized κράνη και μηχανικές λαβές, προσπαθούν να φτιάξουν μια εξομοίωση για τον τρόπο με τον οποίο τα μόρια - και ειδικά τα μόρια των φαρμάκων - ενώνονται και χωρίζονται, και επίσης να εξετάσουν από κοντά πόσο διαφορετικά έλκει ή απωθεί το ένα το άλλο. Αυτού του είδους η έρευνα γίνεται κανονικά με πλαστικά μοντέλα, αλλά οι VR εξομοιώσεις δίνουν μια εντελώς νέα άποψη στο να καταλάβουμε γιατί συγκεκριμένα φάρμακα πετυχαίνουν ή αποτυγχάνουν βασιζόμενα στο δυναμικό. Η VR, επίσης, χρησιμοποιείται για μελέτες σχετικά με τις επιπτώσεις της ραδιενέργειας.

Ενας καθηγητής της χειρουργικής έχει αναπτύξει ένα virtual χειρουργείο, το οποίο δίνει στους χειρούργους ένα virtual ασθενή για να δουλέψουν, δείχνοντας με γραφικά τι γίνεται κόβοντας μέρη του σώματος. Χρησιμοποιώντας virtual νυστέρια και άλλα εργαλεία, οι χειρούργοι μπορούν να μάθουν πώς αντιδρά το σώμα σε συγκεκριμένες διαδικασίες, πριν ασχοληθούν με κάποιον πραγματικό και ζωντανό ασθενή.

Επίσης έχει αναπτυχθεί ένα VR σύστημα, το οποίο επιτρέπει σε ανθρώπους που βρίσκονται σε αφασία (άνθρωποι που δεν μπορούν να μιλήσουν, συνήθως αποτέλεσμα ενός δυνατού χτυπήματος) να επικοινωνήσουν με χειρονομίες φορώντας ένα data glove. Αυτές οι χειρονομίες μεταφράζονται είτε σε τυπωμένο κείμενο είτε σε συνθετική ομιλία. Επίσης υπάρχουν προϊόντα τα οποία μετρούν τις δυνατότητες κινήσεως σε ανάπηρους ασθενείς και άλλα τα οποία κάνουν ανάλυση του βαδίσματος ενός ανθρώπου, κάτι πολύ χρήσιμο για τους ορθοπεδικούς.

Οι χρησιμότητες της VR πάνε ακόμα πιο μακριά, και υποστηρίζεται πως είναι ένα είδος πρωτεΐνης, όπως και το computer για τον εγκέφαλο. Οι ελεγκτές εναέριας κυκλο-



Μοναδικές συγκινήσεις στο Total Destruction.



Η άποψη του Hollywood για τη Virtual Reality: Cyber Boogie.

φορίας μπορεί κάποια μέρα να πάρουν τον ολοκληρωτικό έλεγχο των αεροπλάνων με τη βοήθεια των radars και της VR. Ισως μερικοί έχετε ήδη διαβάσει πως μερικοί αρχιτέκτονες και σχεδιαστές μπορούν να πάνε τους πελάτες τους σε σπίτια τα οποία δεν έχουν χτιστεί ακόμα. Αλλά, ακόμα και αν ένα μέρος υπάρχει, η VR μπορεί να σας πάει εκεί μέσω της ρομποτικής τεχνολογίας - μία πολύ χρήσιμη λειτουργία αν η περιοχή είναι μακριά ή δυσπρόσιτη. Μπορεί κάποια μέρα να κάνετε τη βόλτα σας μέσα σε νεκρά τοπία (όπως η επιφάνεια της Σελήνης) ή στον πάτο της θάλασσας.

Η VR είναι ακόμα μια ραγδαίως αναπτυσσόμενη τεχνολογία. Το επίπεδο πολλών συστημάτων είναι υψηλό, αλλά πρέπει να δοθεί μεγάλο βάρος στην ποιότητα των οπτικών εικόνων. Οταν έρθει πλέον αυτή η τεχνολογία, όλοι μας θα μπορούμε να γίνουμε ένας νέος Κολόμβος ή ένας νέος Μάρκο Πόλο στις πύλες ενός νέου κόσμου, της δικής μας και μόνο φαντασίας. Ούτε ο χρόνος ούτε και το διάστημα μας θέτουν όρια. Τα όρια μάς τα θέτει πλέον η φαντασία μας. ❑

VEOS: ΕΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ VIRTUAL REALITY

Οι εφευρέτες του το αποκαλούν "κόλλα κάτω από τη VR", και σε ένα χρόνο αυτό το VR λειτουργικό σύστημα θα είναι διαθέσιμο και στο εμπόριο. Το VEOS (Virtual Environment Operating System) είναι μια software πλατφόρμα, σχεδιασμένη για προώθηση γρήγορων προτυποποιήσεων και ένα περισσότερο modular περιβάλλον για δημιουργία και επίβλεψη virtual κόσμων. Το βασικό πρόβλημα του VEOS είναι το πώς θα ενεργήσει σε ένα πρόγραμμα, το οποίο δημιουργεί δικές του "οντότητες" (ή αντικείμενα, όπως μια αγελάδα ή ένα δέντρο) και μετά να ελέγχει τις αντιδράσεις τους. Το VEOS είναι έτσι δομημένο, ώστε κάθε οντότητα σχεδιάζεται ως αυτόνομη και ανεξάρτητη. Στο VEOS όλες οι οντότητες είναι ίδιες και οργανώνονται με τον ίδιο τρόπο. Μόνο η δομή τους ή οι εσωτερικές τους λεπτομέρειες διαφέρουν. Αυτό σημαίνει ότι ο σχεδιαστής χρειάζεται μόνο μια οντότητα για να φτιάξει και τα υπόλοιπα κομμάτια του κόσμου του. Αλλάζοντας την εικόνα γραφικών, ή τους κανόνες συμπεριφοράς, ή ακόμα και τους προσκολλημένους αισθητήρες, είναι μια modular ενέργεια. Το VEOS προσφέρει ένα υψηλά άμεσα λειτουργικό περιβάλλον, επιτρέποντας στους χρήστες να αλλάξουν αντικείμενα, χρώματα και στοιχεία του virtual κόσμου τους, αλλά όμως σε real-time μορφή. Στην πραγματικότητα, οι συμμετέχοντες στη VR μπορούν να δουν πολλούς virtual κόσμους ταυτόχρονα, ακόμα και όταν μοιράζονται συγκεκριμένα αντικείμενα ή ενέργειες, όπως χτυπώντας μια virtual μπάλα ή χτίζοντας ένα virtual κτίριο. Αυτή τη στιγμή, ο source κώδικας του VEOS είναι διαθέσιμος για μη εμπορική χρήση και στόχος είναι να αναπτυχθεί μια βιομηχανία Virtual Reality.

MULTISCOPE DEBUGGERS

Αν ασχολείστε με τον προγραμματισμό και ιδίως για το περιβάλλον Windows, σίγουρα θα χρειαστείτε έναν "ανιχνευτή λαθών". Η πρόταση της Symantec αποτελεί μία από τις καλύτερες λύσεις.

ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΤΕ ΤΑ BUGS

του Αργύρη Γιαγιά

Σήμερα όλο και περισσότεροι προγραμματιστές στρέφονται προς το περιβάλλον Windows, και αυτό επειδή είναι πια το κυρίαρχο λειτουργικό στο χώρο των προσωπικών υπολογιστών. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούν για την κατασκευή των προγραμμάτων χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: σε databases (στο περιβάλλον Windows έχουν εξελιχθεί πάρα πολύ και μπορούν να στήσουν από μόνες τους εφαρμογές) και φυσικά σε γλώσσες προγραμματισμού. Ειδικά για τις δεύτερες, προσανατολίζονται κυρίως στις Pascal, C και πιο περιορισμένα στη Visual Basic. Με τη χρησιμοποίηση της τεχνικής object oriented, αυτές οι γλώσσες έχουν περάσει σε μια νέα εποχή. Οσοι λοιπόν έχουν δουλέψει λίγο πιο επαγγελματικά με μία από τις παραπάνω γλώσσες, θα διαπίστωσαν ότι πολλές φορές χρειάζονταν κάποιο πρόγραμμα που θα τους βοηθούσε στον εντοπισμό των λογικών κυρίως λαθών. Τα προγράμματα που κάνουν αυτή τη δουλειά ονομάζονται debuggers (αποσφαλματοποιητές, όπως είναι η ελεύθερη μετάφρασή τους) και πολλές από τις γλώσσες διαθέτουν ένα τέτοιο πρόγραμμα. Αν όμως δεν διαθέτει ή δεν σας ικανοποιεί ο ήδη υπάρχων, υπάρχει και η λύση του τρίτου κατασκευαστή. Βέβαια, όταν μιλάμε για Symantec, στο μυαλό μας έρχεται αμέσως η λέξη Norton που έχει γίνει συνώνυμη με την ποιότητα.

ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το Multiscope debuggers δεν είναι ένα νέο προϊόν. Η ανάπτυξη του πακέτου ξεκίνησε το 1985 στην Αγγλία και στη συνέχεια στην Αμερική (Silicon Valley), όπου και ολοκληρώθηκε μετά από επτά χρόνια. Στην ολοκλήρωσή του βοήθησε και η Logitech, κάτι που πολλοί από εσάς θα το καταλάβετε από το χαρακτηριστικό γραφικό που υπογραμμίζει τη λέξη Multiscope. Η τελευταία έκδοση του πακέτου ολοκληρώθηκε το καλοκαίρι του περασμένου χρόνου. Κυκλοφόρησαν πολλές εκδόσεις, οι οποίες εξειδικεύονται στο περιβάλλον (DOS, Windows), αλλά και στις γλώσσες προγραμματισμού (Pascal, C). Η έκδοση που είχαμε στη διάθεσή μας ήταν για την έκδοση Windows και τη γλώσσα C/C++ 7.0, ωστόσο υποστηρίζει πιο περιορισμένα Pascal και Modula -2. Και τα 7 επιμέρους προγράμματα που απαρτίζουν το Multiscope debuggers υπάρχουν σε μία δισκέτα (1.2 ή 1.44 Mbytes) και φυσικά χρειάζεται εγκατάσταση στο δίσκο όπου θα αποσυμπιεστούν και θα καταλάβουν 2.5 Mbytes. Με το πέρας της εγκατάστασης, θα δημιουργηθεί το group-icon του πακέτου με τα icons Launch, Windows Debugger, Text-mode Windows Debugger, MED (Multiscope Execution Monitor), Crash Analyzer, Serial Remote Debugger και Network Remote Debugger.

DEBUGGING

Για να ξεκινήσουμε το debugging μιας εφαρμογής, ενεργοποιούμε το Launch, το οποίο το συνδέουμε και μία .exe εφαρμογή. Αυτόματα ενεργοποιείται ο Multiscope debugger με τέσσερα ανοικτά παράθυρα από το σύνολο των 16. Αυτά είναι τα Breakpoint, Watch, Spy, Graphic Data, Module, Source, Data/Object, Call, Output, Log, Memory, Assembly, Register, Procedure, Class και Help. Οπως καταλαβαίνουμε λοιπόν, μπορούμε να παρακολουθούμε την εκτέλεση μιας εφαρμογής βάζοντας breakpoints, ενώ ταυτόχρονα σε άλλα παράθυρα βλέπουμε τον κώδικα, τα αντικείμενα, τη διαχείριση μνήμης, την assembly, τις τιμές των κα-



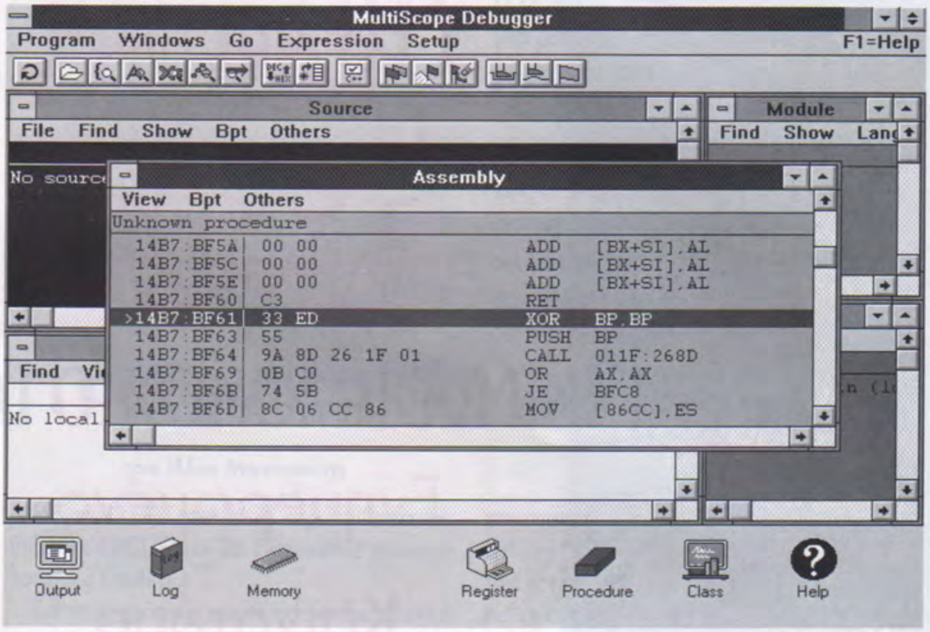
Multiscope Debuggers for Windows

Κατασκευαστής: Symantec

Απαιτήσεις: IBM AT, 4 MB RAM, Windows

Αντιπρόσωπος: Κλειδάριθμος, Στουρνάρη 278, τηλ.: 3632044

ταχωρητών και πολλά άλλα. Μπορούμε λοιπόν να εκτελούμε βήμα βήμα τις εντολές του πηγαίου κώδικα, βλέποντας ταυτόχρονα το output του προγράμματος. Ανά πάσα στιγμή μπορούμε να αλλάξουμε τα περιεχόμενα των καταχωρητών της CPU (μεταβλητές), του συνεπεξεργαστή αλλά και κάθε μία θέση μνήμης. Με τη βοήθεια του graphic data μπορούμε να έχουμε και μια γραφική μορφή στην κατάσταση των μεταβλητών μας, έτσι ώστε να γίνεται πιο εύκολη η παρακολούθησή τους. Η τοποθέτηση breakpoint στο πρόγραμμά μας είναι πολύ εύκολη και πολύ χρήσιμη. Και αυτό γιατί μπορούμε οποιαδήποτε στιγμή να διακόψουμε το πρόγραμμα και να ελέγξουμε τις τιμές των μεταβλητών και των θέσεων μνήμης. Μπορούμε όμως να ορίσουμε και τον αριθμό των loops που θα εκτελέσει μια procedure, για καλύτερη εποπτεία σε πιθανό κώλυμα. Ομως οι δυνατότητες του Multiscope debugger δεν είναι μόνο οι παραπάνω, που ίσως τις συναντάμε και σε άλλα αντίστοιχα προγράμματα. Ετσι, τώρα μπορούμε εύκολα να διορθώσουμε το ανεξήγητο "crash" μιας εφαρμογής μας. Με το MED ενεργοποιημένο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος, δημιουργείται ένα αρχείο που περιέχει πληροφορίες για την πορεία εκτέλεσης του προγράμματος. Το MED μπορεί επίσης να μας δώσει ένα αναλυτικότερο μήνυμα από το "Application Error" των Windows, να βγούμε από τα Windows μετά από το crash, να διασωθεί όλη η εικόνα της εφαρμογής πριν από το crash στο αρχείο που δημιουργείται και, τέλος, διάσωση του Kernel των Windows στη μορφή που είχε κατά το crash. Το file που δημιουργεί το MED χρησιμοποιείται από τον Multiscope Crash Analyzer, στη συνέχεια, για να δούμε (σε ένα περιβάλλον όπως ο debugger) την αιτία που προξένησε την απότομη διακοπή της εφαρμογής. Τέλος, να αναφέρουμε και τη λειτουργία των Serial Remote Debugger και Network Remote Debugger. Στο πρώτο μπορούμε να κάνουμε debugging σε έναν άλλο υπολογιστή (target machine), με τον οποίο είμαστε συνδεδεμένοι σειριακά. Το δεύτερο κάνει ανάλογη εργασία, μόνο που είναι για λειτουργία σε δίκτυο (Netbios, Novell κ.λπ.).



Αναλυτική παρουσίαση του κώδικα σε Assembly.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Εκτός από την έκδοση για C/C++ 7.0 που είδαμε εμείς, υπάρχουν επίσης debugger για c++ 3.0 και 3.1, Turbo Pascal, Assembler, Fortran, Zortech c++ 3.0 και Modula -2. Σε πολλές από τις γλώσσες υπάρχει και έκδοση σε DOS. Αν και οι περισσότερες τελευταίες εκδόσεις γλωσσών προγραμματισμού διαθέτουν κάποιον debugger, ο Multiscope της Symantec είναι σαφώς ανώτερος. Πολύ φιλικός, με καλογραμμένο manual και μια ήδη επιτυχημένη πορεία στο OS/2, φιλοδοξεί να καθιερωθεί και στο χώρο των Windows και διαθέτει όλα τα προσόντα για να το καταφέρει. ❑



Μετατροπή δεκαεξαδικού σε ASCII για τις καταχωρίσεις στους registers.

HEWLETT PACKARD LASERJET 4L

Η Hewlett Packard, διεκδικώντας για μια ακόμη φορά τα πρωτεία στο χώρο των εκτυπωτών, παρουσίασε πρόσφατα καινούρια μοντέλα laser και inkjet printers, καθώς και έναν inkjet plotter. Εμείς είχαμε την ευκαιρία να δοκιμάσουμε το μικρό αλλά θαυματουργό LaserJet 4L και σας μεταφέρουμε τις εντυπώσεις μας.

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

του Ηλία Μανεσιώτη

Ο LaserJet 4L ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών, οι οποίοι θέλουν ποιοτική εκτύπωση, λειτουργικότητα, ευχρηστία και προσιτή τιμή. Στοχεύει στις μικρές επιχειρήσεις που αποκτούν εκτυπωτές της σειράς HP LaserJet για πρώτη φορά, καθώς και στους χρήστες που μοιράζονται τη χρήση εκτυπωτών laser και θα ήθελαν το δικό τους προσωπικό εκτυπωτή.

Ο LaserJet 4L διαθέτει πολλά νέα χαρακτηριστικά με σημαντικότερο το Memory Enhancement Technology (MET), το οποίο είναι μια τεχνική που διπλασιάζει τη μνήμη του εκτυπωτή με αυτόματη συμπίεση δεδομένων και γραμματοσειρών.

Ο εκτυπωτής βασίζεται σε ένα νέο μηχανισμό της Canon, που δίνει ταχύτητα 4 σελίδες/λεπτό και χρησιμοποιεί τον 68000 της Motorola σε συχνότητα λειτουργίας 16 MHz.

Προσφέρει ποιότητα εκτύπωσης 300 dpi χρησιμοποιώντας τη Resolution Enhancement Technology, η οποία κάνει πιο στρωτά τα άκρα κειμένου και γραφικών. Ο εκτυπωτής χρησιμοποιεί επίσης σωματίδια toner microfine, τα οποία είναι 20% με 30% μικρότερα από άλλα σωματίδια toner.

Το toner microfine παράγει πιο καθαρό κείμενο, βελτιώνει τη φωτογραφική ποιότητα των εικόνων και έχει ως αποτέλεσμα τη λιγότερη διάχυση toner. Η νέα τεχνολογία MET διπλασιάζει στην ουσία το 1 MByte του HP LaserJet 4L με την αυτόματη συμπίεση δεδομένων και γραμματοσειρών.

Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει στους χρήστες την εκτύπωση σχεδόν οποιουδήποτε κειμένου ακόμα και μιας σελίδας γεμάτης γραφικά. Η μνήμη του εκτυπωτή μπορεί να επεκταθεί κατά 1 MByte. Ο HP LaserJet 4L περιλαμβάνει την Enhanced PCL 5 και 26 κλιμακωτές γραμματοσειρές intellifont.

Για τους χρήστες των Windows διατίθενται ένας driver Windows 3.1 και ένα βοηθητικό πρόγραμμα, το Travel Guide for Windows. Δίνονται επίσης TrueType γραμματοσειρές για WYSIWYG και πρόγραμμα ένδειξης της κατάστασης του εκτυπωτή μέσα από τα Windows.

Ο εκτυπωτής διαθέτει ακόμα μια παράλληλη θύρα Bi-Tronics, η οποία δέχεται δεδομένα με ρυθμό 100 KBytes/δευτερόλεπτο. Η θύρα αυτή παρέχει επικοινωνία δύο δρόμων, έτσι ώστε ο εκτυπωτής να μπορεί να στέλνει μηνύματα στην οθόνη του χρήστη υπενθυμίζοντάς του πότε χρειάζεται χαρτί ή επισκευή. Επιτρέπει επίσης τον έλεγχο των λειτουργιών του εκτυπωτή από τον υπολογιστή μέσω του HP Explorer, του βοηθητικού προγράμματος που διατίθεται με τον εκτυπωτή. Ο HP Explorer παρέχει οδηγίες εγκατάστασης και ρύθμισης του εκτυπωτή, πρόσβαση από την οθόνη σε λειτουργίες της κονσόλας και λεπτομερείς πληροφορίες για θέματα όπως τα χαρακτηριστικά του εκτυπωτή, τις λειτουργίες του, τις γραμματοσειρές και διάφορα κοινά προβλήματα.





ΑΠΛΟΣ, ΕΥΧΡΗΣΤΟΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ

Ο HP LaserJet 4L διαθέτει και άλλα νέα χαρακτηριστικά, που τον καθιστούν ευκολότερο στη χρήση από άλλα παλαιότερα μοντέλα, όπως η ύπαρξη κονσόλας ελέγχου με λειτουργίες ενός πλήκτρου επιτρέποντας στο χρήστη ευκολότερο έλεγχο του εκτυπωτή, νέο μηχανισμό, ώστε να μην υπάρχει αναμονή για την εκτύπωση των σελίδων, "έξυπνη" εκκίνηση και διακοπή λειτουργίας εξαλείφοντας την ανάγκη ύπαρξης διακόπτη, μικρό βάρος (7,9 κιλά) και διαστάσεις (35,5 x 35,5 x 15,2 cm), καθώς και εγχειρίδιο χρήσης προσανατολισμένο σε ειδικές εργασίες.

Ο εκτυπωτής διαθέτει ακόμα μερικά χαρακτηριστικά που μειώνουν το κόστος του χρήστη:

- Μηχανισμό που χρησιμοποιεί 80% λιγότερη ισχύ (5 αντί 40 Watt) από τον HP LaserJet IIP Plus στη θέση αναμονής. Ο μηχανισμός αυτός δεν χρειάζεται προθέρμανση για να εργαστεί ή θέρμανση μεταξύ εκτυπώσεων, ενώ την ώρα της εκτύπωσης χρησιμοποιεί τη μισή ισχύ από τον HP LaserJet IIP Plus.

- Τη θέση Economode, η οποία παράγει εκτυπώσεις στο μισό κόστος μιας τελικής εκτύπωσης με τη χρήση λιγότερου toner.

Εκτός από τα χαρακτηριστικά που εξοικονομούν ενέργεια, ο εκτυπωτής διατίθεται με εγχειρίδια από ανακυκλωμένο χαρτί, το toner βρίσκεται μέσα στο κουτί του εκτυπωτή, το οποίο μπορεί να ανακυκλωθεί, έχουν σημειωθεί τα πλαστικά μέρη που μπορούν να ανακυκλωθούν και χρησιμοποιείται λιγότερο υλικό για τη συσκευασία.

Ο ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ MET

Η MET χρησιμοποιεί αυτόματα συμπίεση δεδομένων και γραμματοσειρών σε σύνθετες σελίδες και επιτρέπει να εκτυπωθούν με την κανονική μνήμη του εκτυπωτή.

Αυτό το νέο χαρακτηριστικό επιτρέπει στους χρήστες την εκτύπωση πολύπλοκων πινάκων και σύνθετων ή μεγάλων εικόνων με ανάλυση 300 dpi, επεκτείνοντας τη μνήμη και συμβάλλοντας στην εκτύπωση περισσότερων σύνθετων σελίδων.

Η λεπτομέρεια εκτύπωσης μειώνεται και η σελίδα τυπώνεται με την κανονική μνήμη χρησιμοποιώντας μια νέα εξελιγμένη τεχνολογία, την Image Adapt. Η MET επιτρέπει επίσης τη διαβίβαση στη μνήμη του εκτυπωτή διπλάσιων γραμματοσειρών, πράγμα που γίνεται αυτόματα χωρίς καμία επίδραση από το χρήστη και με ανεπαίσθητη μείωση της απόδοσης της εκτύπωσης.

Η MET βασίζεται σε δύο τεχνικές προγραμματισμού του εκτυπωτή: μία που μειώνει το πόσο σύνθετη είναι η σελίδα (διορθώνοντας τα λάθη τύπου print overrun) και μία που μειώνει τη χρήση της μνήμης (μειώνοντας τα λάθη λόγω υπερχείλισης - memory overflow).

Η MET προσπαθεί να εξαλείψει αυτά τα λάθη εξετάζοντας το έγγραφο πριν από την εκτύπωση και εκτελώντας τεχνικές συμπίεσης όταν αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα.

Εάν διαπιστώσει ότι το έγγραφο είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο, το μετατρέπει σε πραγματικές στιγμές laser και τις συμπιέζει.

Παρόμοια, αν διαπιστώσει ότι το έγγραφο είναι πολύ μεγάλο, συμπιέζει τα στοιχεία των γραφικών και τις γραμματοσειρές για να δημιουργήσει περισσότερο χώρο για το υπόλοιπο έγγραφο. Στις σπάνιες περιπτώσεις που η σελίδα χρειάζεται ακόμα περισσότερη μνήμη για να τυπωθεί, ο εκτυπωτής χρησιμοποιεί μια άλλη τεχνική συμπίεσης που ονομάζεται Image Adapt.

Φυσιολογικά, η Image Adapt είναι αναγκαία μόνο όταν η σελίδα περιέχει μία μεγάλη γραφικά χαρτογραφημένη (bit-mapped) φωτογραφική εικόνα. Σε μια τέτοια εικόνα, η πυκνότητα των μαύρων στιγμών σε μια ορισμένη επιφάνεια αντιπροσωπεύει μια σκιά του γκρι, ενώ η ακριβής τοποθέτηση των στιγμών μέσα σε αυτή την επιφάνεια δίνει στα γραφικά τη λεπτομέρειά τους.

Για να συμπιέσει γραφικά και να εξοικονομήσει μνήμη, η MET καλεί την Image Adapt, που μετρά τον αριθμό των στιγμών σε μικρά τμήματα του γραφικού, αλλά δεν αποθηκεύει τη θέση κάθε στιγμής.

Οταν η σελίδα τυπώνεται, ο εκτυπωτής αποσυμπιέζει την εικόνα διασκορπίζοντας τις στιγμές με ένα σταθερό τρόπο μέσα σε κάθε τμήμα του γραφικού.

Αυτή η μέθοδος διατηρεί τις σκιές του γκρι στην εικόνα, με μικρότερη λεπτομέρεια. Στις περισσότερες περιπτώσεις η απώλεια της λεπτομέρειας δεν είναι εμφανής.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟ SOFTWARE

Κάθε εκτυπωτής HP LaserJet 4L συνοδεύεται από ένα πακέτο προγραμμάτων, το οποίο περιέχει το πρόγραμμα HP Explorer και 6 drivers.

Το HP Explorer παρέχει οδηγίες για την εγκατάσταση και τη ρύθμιση του εκτυπωτή, καθώς και την πρόσβαση από την οθόνη σε ρυθμίσεις, οι οποίες γίνονταν από τον πίνακα ελέγχου του εκτυπωτή.

Δίνει επίσης πληροφορίες σε θέματα όπως χαρακτηριστικά του εκτυπωτή, οικογένειες χαρακτήρων, ακόμα και αντιμετώπιση προβλημάτων από συνηθισμένα λάθη εκτύπωσης.

Ενα σύστημα επίβλεψης επιτρέπει στον εκτυπωτή να στέλνει μηνύματα στο PC χωρίς να απαιτείται από αυτό να τα ζητήσει (για παράδειγμα: τέλος χαρτιού ή λάθος εκτυπωτή) και να τα εμφανίζει στην οθόνη του PC. Το HP Explorer για τον εκτυπωτή αποτελείται από τέσσερα κύρια τμήματα:

- Πρόγραμμα Setup (εγκατάστασης): ρυθμίζει αυτόματα τον εκτυπωτή με το PC του χρήστη. Αλλάζει τα αρχεία AUTOEXEC.BAT και CONFIG.SYS και παρέχει αναλυτικές οδηγίες για το πώς θα φορτωθούν τα υπόλοιπα προγράμματα κατευθείαν στο σκληρό δίσκο του χρήστη. Αν η ρύθμιση του εκτυπωτή αλλάξει ή αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ένα τμήμα του προγράμματος, χρησιμοποιείται αυτό το πρόγραμμα.

- Πρόγραμμα Status Monitor (επίβλεψης): ειδοποιεί το χρήστη για οποιαδήποτε αλλαγή της κατάστασης του εκτυπωτή μέσα από όλα τα προγράμματα, εκτός αυτών που τρέχουν μέσα από Windows.

Το πρόγραμμα παρέχει, με hot key, προσπέλαση στο Remote Control Panel και στο Travel Guide του HP Explorer.

Ο έλεγχος πάνω στη οθόνη είναι δυνατός μέσω της επικοινωνίας διπλής κατεύθυνσης που παρέχει η κάρτα παράλληλης σύνδεσης Bi-Tronics του εκτυπωτή HP LaserJet 4L. Για τους χρήστες των Windows 3.1 θα είναι διαθέσιμος ένας νέος driver διπλής κατεύθυνσης.

- Remote Control Panel (πίνακας ελέγχου): επιτρέπει στους χρήστες να βλέπουν και να αλλάζουν προκαθορισμένες επιλογές του εκτυπωτή όπως προσανατολισμό σελίδας και οικογένεια χαρακτήρων από την οθόνη του PC. Τυπικά, οι χρήστες αλλάζουν αυτές τις επιλογές από τα προγράμματα εφαρμογών, το Remote Control Panel είναι μια εφεδρεία.

- Travel Guide: ένα εγχειρίδιο on-line που εξηγεί τα χαρακτηριστικά HP LaserJet 4L και τη χρησιμοποίησή τους. Δίνει επίσης οδηγίες για το πώς θα διεκπεραιωθούν συνηθισμένες εκτυπωτικές εργασίες και παρέχει απαντήσεις σε συνηθισμένες ερωτήσεις σχετικά με τους εκτυπωτές.

Οι έξι drivers που συμπεριλαμβάνονται με κάθε εκτυπωτή HP LaserJet καλύπτουν τα προγράμματα Windows 3.1, WordPerfect 5.1, Lotus 2.3 και 2.4, Harvard Graphics 3.0, Microsoft Word και Microsoft Works. ❑

HP LASERJET 4L

Επεξεργαστής: 68000/16MHz

RAM: 1MByte

Εταιρία: Hewlett Packard Hellas, Κηφισίας 62, τηλ.: 6896411

ΕΛΛΗΝΙΚΟ AMI PRO 3

Ενας από τους δημοφιλέστερους επεξεργαστές κειμένου μιλά τη γλώσσα μας! Το "ελληνικό" Ami Pro 3 βρίσκεται ήδη σε διαδικασίες παραγωγής, και φιλοδοξεί να γίνει το πρώτο "μεγάλο" πακέτο software που "ομιλεί ελληνικά"...

ΤΟ AMI ΠΟΥ ΜΙΛΑΕΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΠΑΤΡΙΚΟΥ

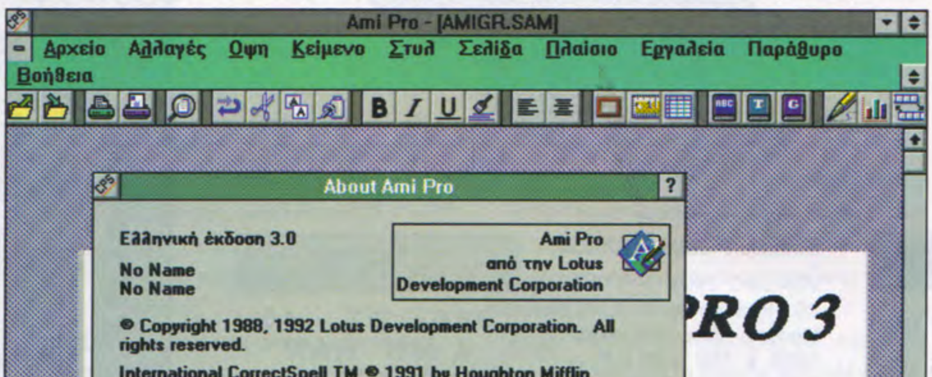
Να λοιπόν που η πρώτη - απ' όσο είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε - ελληνική έκδοση ενός πολύ δημοφιλούς ξενόγλωσσου πακέτου, έρχεται από τη Lotus και, φυσικά, από την επίσημη αντιπροσωπία της στην Ελλάδα, την Byte.

Ο λόγος βέβαια για το Ami Pro 3, έναν επεξεργαστή κειμένου για το περιβάλλον των Windows που γνώρισε και γνωρίζει μεγάλη επιτυχία τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Η Byte μας παραχώρησε μια πρώτη έκδοση αυτής της εξ ολοκλήρου ελληνικής προσπάθειας, μια beta version θα λέγαμε, η οποία όμως δεν αναμένεται να διαφέρει ουσιαστικά από το τελικό προϊόν. Σας μεταφέρουμε λοιπόν τις πρώτες μας εντυπώσεις από ένα προϊόν ίσως να αποτελεί τον προάγγελο της "ελληνόφωνης εποχής" για το περιβάλλον των Windows.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το περιβάλλον εργασίας του ελληνικού Ami Pro 3 δεν έχει μεταβληθεί, όσον αφορά τουλάχιστον τα βασικά του συστατικά: Το μεγαλύτερο μέρος της οθόνης καταλαμβάνεται από τη σελίδα του εγγράφου μας, ενώ στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει και η καθιερωμένη status line, απ' όπου μπορούμε να επιλέξουμε γρήγορα το στιλ, τη γραμματοσειρά και το μέγεθος των χαρακτήρων που θέλουμε, να μετακινηθούμε από σελίδα σε σελίδα κ.λπ. Οι αλλαγές γίνονται ορατές στο πάνω μέρος της οθόνης, όπου όλα τα menus έχουν αντικατασταθεί με τα ελληνικά τους ισοδύναμα. Ετσι, το πανταχού παρόν menu "File" έχει αντικατασταθεί από το "Αρχείο", ενώ το menu "Edit" από το "Αλλαγές".



Παρόμοιες είναι και οι αλλαγές στα υπόλοιπα menus του προγράμματος. Ο εξελληνισμός βέβαια δεν σταματά εδώ. Ολες οι επιλογές των menus έχουν προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα, ενώ αντίστοιχη δομή ακολουθούν και οι ισοδύναμες εντολές του πληκτρολογίου, οι πληκτρολογήσεις δηλαδή που θα πρέπει να πραγματοποιήσουμε έτσι ώστε να έχουμε πρόσβαση στις εντολές των menus, χωρίς τη χρήση του mouse.

Ετσι, μπορούμε να φορτώσουμε κάποιο αρχείο κειμένου που ήδη υπάρχει στο δίσκο με το συνδυασμό πλήκτρων Alt+A(ρχείο)+ A(νοιγμα). Αυτός ο συνδυασμός έχει ως αποτέλεσμα να εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου "Ανοιγμα Αρχείου". Από το παράθυρο αυτό μπορούμε να επιλέξουμε το αρχείο κειμένου που θέλουμε να φορτώσουμε. Στο ξενόγλωσσο Ami Pro, ο αντίστοιχος συνδυασμός θα ήταν Alt+F(ile)+O(pen).

Ο εξελληνισμός δηλαδή του πακέτου υποστηρίζεται τόσο εμφανισιακά, με την αλλαγή των ονομάτων των εντολών στα menus, όσο και λειτουργικά, με παράλληλη προσαρμογή των ισοδύναμων εντολών του πληκτρολογίου, έτσι ώστε να συμβαδίζουν με τις νέες ονομασίες. Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι η αλλαγή αυτή των λειτουργικών πλήκτρων δεν ισχύει για

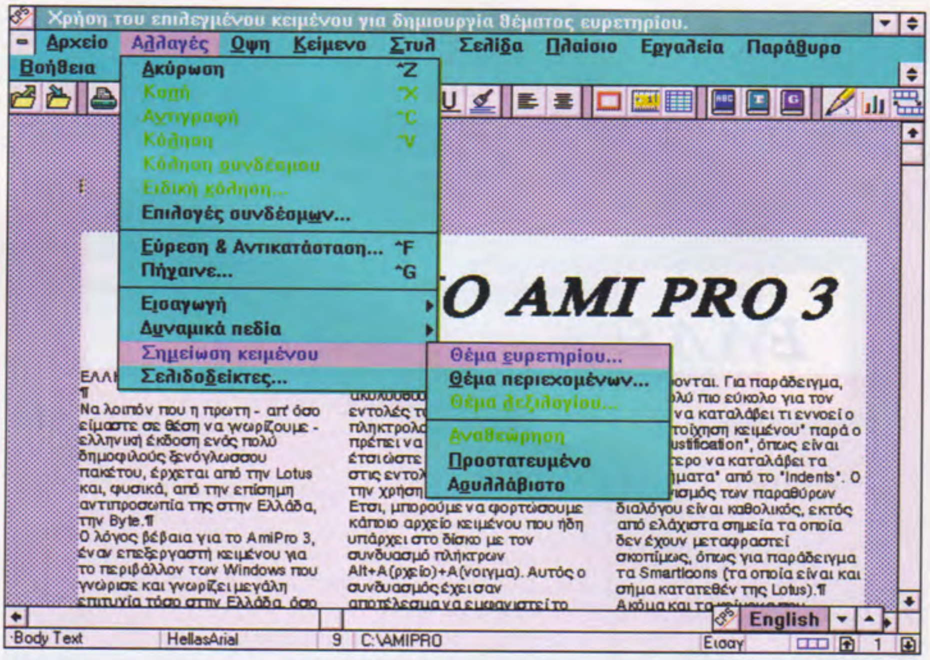
Ελληνικό Ami Pro 3

Είδος: "Ελληνικός" επεξεργαστής κειμένου

Κατασκευαστής: Lotus Development Corp.

Απαιτήσεις: Υπολογιστής με επεξεργαστή 286 ή ανώτερο, τουλάχιστον 2 MB RAM, σκληρό δίσκο, Windows 3.x

Αντιπρόσωπος: Byte Computer, Ελ. Βενιζέλου 8, 176 76 Καλλιθέα, τηλ.: 9237057.



Ελληνικά menus και εντολές στο περιβάλλον του νέου Ami Pro.

τα λεγόμενα shortcut keys, ή πλήκτρα συντόμευσης. Ετσι το shortcut της αποθήκευσης του τρέχοντος κειμένου στο δίσκο είναι Ctrl+S τόσο στην ελληνική, όσο και στην ξενόγλωσση έκδοση. Το ίδιο ισχύει για όλα τα πλήκτρα συντόμευσης αυτής της κατηγορίας.

ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

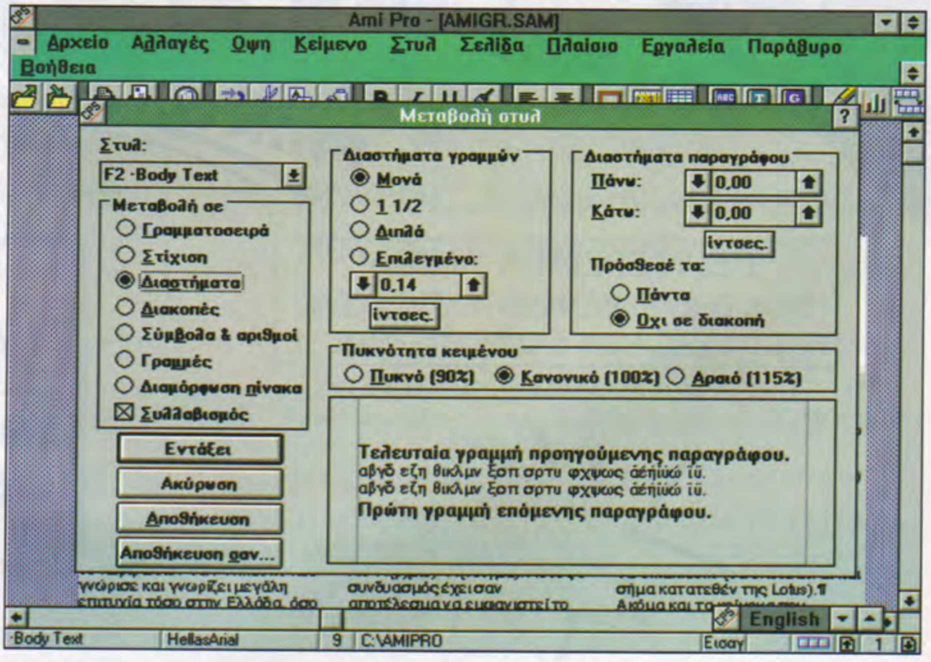
Από τα πιο σημαντικά όμως σημεία του εξελληνισμού του Ami Pro 3, δεν είναι ούτε οι ονομασίες των menus, ούτε η προσαρμογή στα ελληνικά των πλήκτρων συντόμευσης. Είναι τα ελληνικά παράθυρα διαλόγου με τα κατανοητά πεδία, τις μεταβλητές και τις παραμέτρους, που διευκολύνουν το χρήστη να κατανοήσει το είδος των ρυθμίσεων στις οποίες αναφέρονται.

Για παράδειγμα, είναι πολύ πιο εύκολο για τον Ελληνα να καταλάβει τι εννοεί ο όρος "Στοίχιση κειμένου" παρά ο όρος "Justification", όπως είναι ευκολότερο να καταλάβει τα "Διαστήματα" από το "Indents".

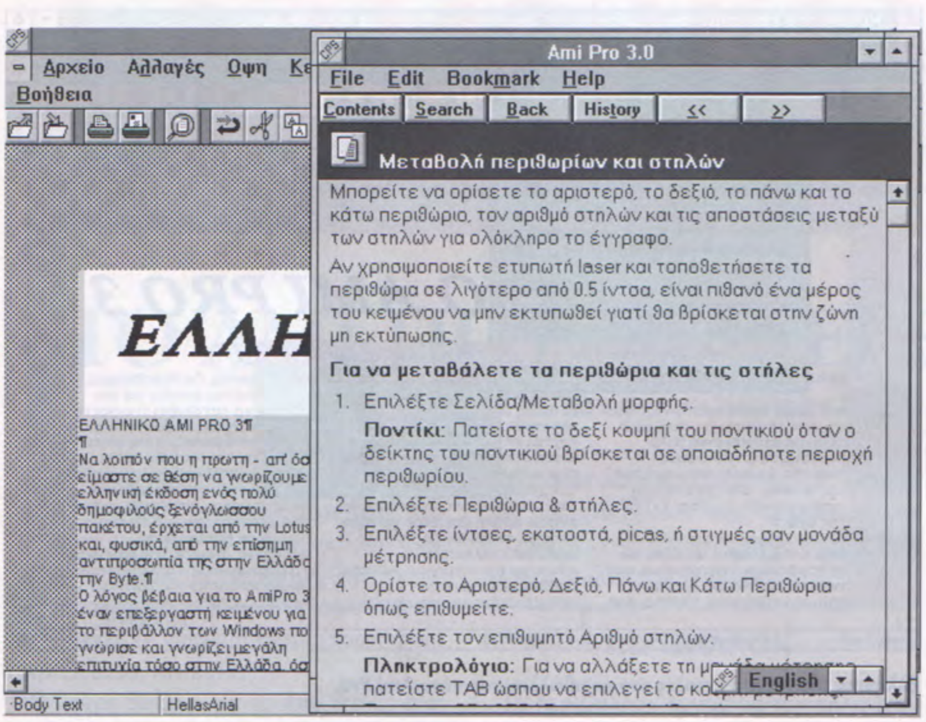
Ο εξελληνισμός των παραθύρων διαλόγου είναι καθολικός, εκτός από ελάχιστα σημεία τα οποία δεν έχουν μεταφραστεί σκοπίμως, όπως για παράδειγμα τα SmartIcons (τα οποία είναι και σήμα κατατεθέν της Lotus).

Ακόμα και τα κείμενα που εμφανίζονται στα push buttons έχουν μεταφραστεί. Ετσι, το γνωστό "OK" έχει μεταφραστεί στο ακόμα πιο οικείο "Εντάξει", το "Cancel" σε "Ακύρωση", το "Save" σε "Αποθήκευση", κ.ο.κ.

Ελληνικά εμφανίζονται και τα μηνύματα λάθους που παρουσιάζει το πρόγραμμα (το Ami Pro, όχι τα Windows). Για παράδειγμα, στην περίπτωση που θελήσετε να διαμορφώσετε το κείμενο με μια γραμματοσειρά που δεν υποστηρίζεται από τον εκτυπωτή σας, το πρόγραμμα θα εμφανίσει ένα ελληνικότατο μήνυμα λάθους και θα σας προτείνει (και πάλι στα ελληνικά) μια σειρά ενεργειών που μπορείτε να ακολου-



Ο εξελληνισμός του AmiPro συνεχίζεται και στα παράθυρα διαλόγου του προγράμματος.



Πλήρως ελληνοποιημένο Help.

θήσετε για να ξεπεράσετε το συγκεκριμένο πρόβλημα.

ON-LINE HELP ΚΑΙ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

Μεγάλη έμφαση έχει δοθεί από την Byte στον εξελληνισμό ολόκληρου του συστήματος βοηθείας του Ami Pro. Ετσι, οποιαδήποτε βοήθεια χρειαστεί στο εξής ο χρήστης, θα εμφανίζεται στα ελληνικά.

Τα ελληνικά κείμενα του συστήματος βοηθείας εμφανίζονται στις περισσότερες από τις επιλογές του menu "Βοήθεια" του Ami Pro, εκτός από το Quick Start Tutorial, το οποίο αποτελεί ξεχωριστό πρόγραμμα, καθώς και οι υπηρεσίες που προσφέρει η Lotus στο εξωτερικό.

Ακόμα, έχει μεταφραστεί ήδη στα ελληνικά και ένα από τα εγχειρίδια χρήσης του προγράμματος, η "Εισαγωγή στο Ami Pro 3 for Windows".

Στο εγχειρίδιο αυτό εξηγείται βήμα προς βήμα η εγκατάσταση του προγράμματος στο σκληρό δίσκο, και περιέχει αναλυτικά

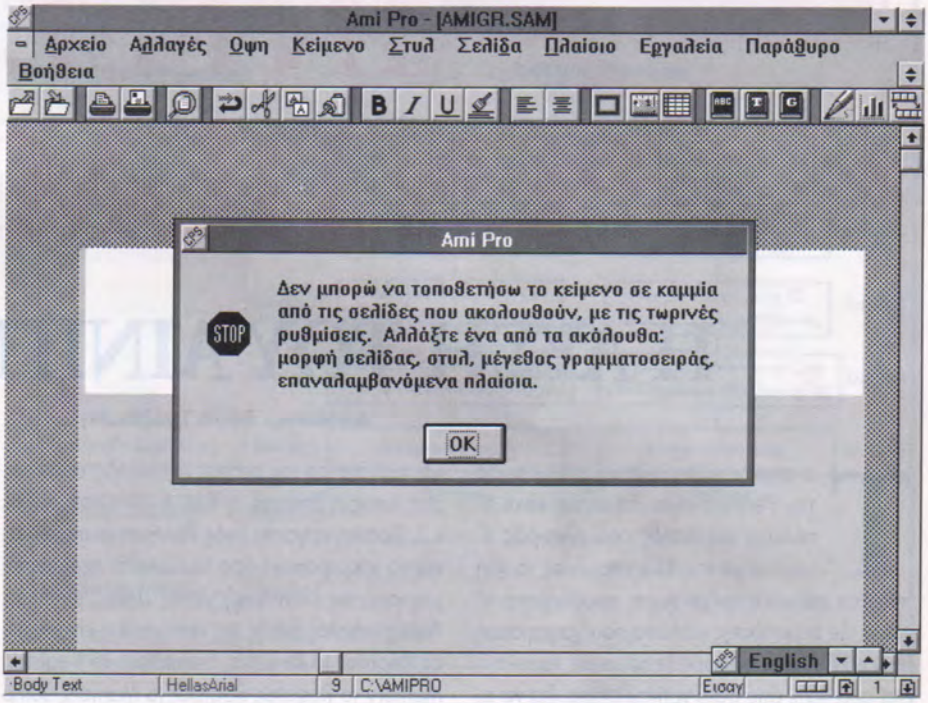
εισαγωγικά μαθήματα για τη γρήγορη εκμάθηση του Ami Pro από τον αρχάριο χρήστη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το ελληνικό Ami Pro 3 for Windows, σύμφωνα με την Byte, θα είναι διαθέσιμο στην ελληνική αγορά μέσα στο Μάιο. Πρόκειται για μια αξιόλογη - και αξιέπαινη - προσπάθεια που φιλοδοξεί να φέρει την ελληνική γλώσσα και στον κόσμο των υπολογιστών, κάτι που για τους χρήστες των PCs ήταν άπιαστο όνειρο πριν την επικράτηση των Windows.

Ελπίζουμε ότι θα έρθει κάποια μέρα που θα μπορούμε να "μιλάμε" στον υπολογιστή στη μητρική μας γλώσσα, και όχι να παπαγαλίζουμε ξένους όρους και εκφράσεις.

Μόνον έτσι θα μπορέσει ο υπολογιστής να γίνει πραγματικό εργαλείο για τον καθένα. ❑



Ακόμα και τα μηνύματα λάθους έχουν μεταφραστεί στα ελληνικά.

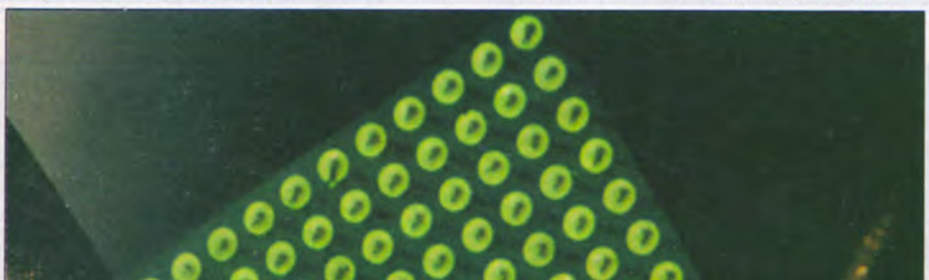
INTEL PENTIUM

Η παρουσίαση του διαδόχου του 486, του Pentium, εξελίχθηκε σε παρτίδα παζλ, καθώς η Intel παρουσίασε μόνο μερικά ελλιπή στοιχεία του, ενώ απέκρυψε σημαντικές τεχνικές πληροφορίες.

Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΙΝΙΓΜΑΤΟΣ

Απόδοση: Βάσω Τσόρλαλη

Το σημαντικότερο ίσως στοιχείο για τον Pentium είναι ότι αυτός είναι απόλυτα συμβατός από πλευράς εντολών με τον 486, επομένως το ήδη υπάρχον software τρέχει χωρίς προβλήματα σ' αυτόν. Σε περιπτώσεις μάλιστα που χρησιμοποιείται η FPU, οι διάφορες λειτουργίες εκτελούνται από 40% έως 80% γρηγορότερα. Για να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες του καινούριου chip, υπήρξε η ανάγκη ενός βελτιωμένου κώδικα, η ανάπτυξη του οποίου γίνεται ήδη από εταιρίες όπως η Borland, η IBM, η Microsoft, η USL κ.ά. Βασική εργασία ενός Pentium compiler είναι να χρησιμοποιεί όσο το δυνατόν περισσότερες από τις επονομαζόμενες απλές εντολές. Απλές εντολές αυτής της κατηγορίας είναι όλες οι: Register to Register, Immediate to Register, Memory to Register, Register to Memory, Jump και Call. Ακόμα, "απλές εντολές" μπορούν να θεωρηθούν οι κλασικές λειτουργίες της μονάδας ALU, όπως ADD, INC, DEC, SHIFT κ.λπ. Η επεξεργασία τους γίνεται από τον Pentium, κατά ζεύγη, παράλληλα. Προϋπόθεση: οι δύο εντολές να είναι είτε αλληλεξαρτώμενες είτε να έχουν τον ίδιο σκοπό, γι' αυτό η πρώτη εντολή δεν επιτρέπεται να είναι Jump. Από την παράλληλη επεξεργασία, όμως, δεν επωφελούνται μόνο οι απλές εντολές, αλλά επιταχύνονται σημαντικά και οι πολύπλοκες.



Η μόνη περίπτωση στην οποία δεν έχουμε παράλληλη επεξεργασία είναι αυτή των εντολών κινητής υποδιαστολής, με εξαίρεση την εντολή FXCH, η οποία ανταλλάσσει το ανώτερο επίπεδο του σωρού (stack) της FPU με κάποιο που βρίσκεται χαμηλότερα. Σε αυτήν την περίπτωση έχουμε παράλληλη επεξεργασία όχι δύο αλλά τριών εντολών ταυτόχρονα. Ομως, για να κατανοήσουμε καλύτερα τη λειτουργία του Pentium, θα πρέπει να ρίξουμε μια προσεκτική ματιά στη δομή της Pipeline. Οπως και στον 486, η Integer pipeline αποτελείται συνολικά από 5 επίπεδα: 1) Ο Buffer που καλεί και κρατάει τις εντολές προς εκτέλεση. 2) Αποκωδικοποιητής 1. 3) Αποκωδικοποιητής 2. 4) Εκτέλεση αριθμητικών πράξεων ή διάβασμα των δεδομένων της cache. 5) Επανεγγραφή των δεδομένων. Το πρώτο επίπεδο έχει πλάτος 256 bits, ενώ όλα τα υπόλοιπα 32. Η Intel εδώ κάνει λόγο για δύο γραμμές (pipe), την U και την V.

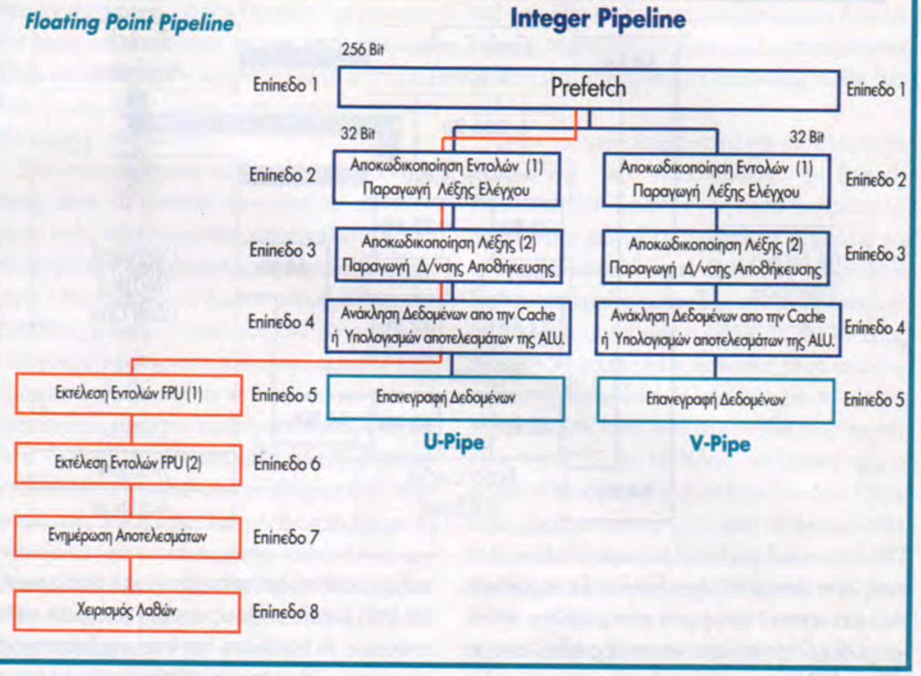
Η επεξεργασία των "απλών" εντολών γίνεται ταυτόχρονα και από τις δύο γραμμές. Η πρωτεύουσα όμως γραμμή θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η U, η οποία αναλαμβάνει κυρίως την εκτέλεση των εντολών. Η Floating point pipeline είναι πολύ χαλαρά συνυφασμένη με τη γραμμή των ακέραιων (integer pipe). Απλά και μόνο το πρώτο επίπεδο (prefetch) και τα επόμενα τρία της U pipe χρησιμοποιούνται από κοινού και από την FP-pipeline και από αυτή των α-

κέραιων. Τα υπόλοιπα τέσσερα από τα συνολικά οκτώ επίπεδα της γραμμής FP είναι αυτοδύναμα. Εδώ γίνεται η εκτέλεση των εντολών της FPU (Execute 1 και Execute 2), η ενημέρωση των αποτελεσμάτων του FP σωρού και, τέλος, η διαπραγμάτευση των λαθών. Ετσι, λοιπόν, η FPU και η ALU μπορούν να εργάζονται σε κάθε τομέα παράλληλα. Μόνο κατά την ανάκληση των εντολών διεξάγεται μία διασταύρωση, γιατί μόνο η U γραμμή είναι σε θέση να αποκωδικοποιεί περίπλοκες FPU εντολές. Επομένως, τρεις εντολές μπορούν να διεξαχθούν παράλληλα σε δύο περιπτώσεις: πρώτον όταν η ALU επεξεργάζεται δύο απλές εντολές και η FPU απασχολείται με μία εντολή FP, και δεύτερον όταν η FPU και η Integer γραμμή επεξεργάζονται μία πολύπλοκη εντολή και μία εντολή FXCH βρίσκεται στον Prefetch (Buffer). Τότε αυτή μπορεί να γίνει αντικείμενο επεξεργασίας από την ελεύθερη V γραμμή.

Τον τριπλασιασμό έως τετραπλασιασμό της απόδοσης της μονάδας FP ο Pentium τον οφείλει κατά κύριο λόγο στην ύπαρξη του ολοκληρωμένου συνεπεξεργαστή που διαθέτει. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η πρόσθεση και ο πολλαπλασιασμός απαιτούν μόνο 3 κύκλους μηχανής, ενώ η διαίρεση, ανάλογα με την ακρίβειά της, απαιτεί από 18 έως 38 κύκλους μηχανής.

Οι χρόνοι για τον 486 είναι αντίστοιχα 10 και έως 73 κύκλους.

Η PIPELINE ΤΟΥ PENTIUM



FULLY-PIPELINED

Οπως όλοι οι μοντέρνοι επεξεργαστές, έτσι και ο Pentium εργάζεται "fully pipelined", δηλαδή είναι σε θέση με κάθε κύκλο της CPU να προχωράει ένα βήμα κάθε δουλειά στην pipeline. Γι' αυτό δεν πρέπει να υπάρχει καμία εξάρτηση μεταξύ των εντολών, γιατί τότε κάθε νέα εντολή θα καθυστερούσε υπερβολικά.

Ενα μεγάλο πρόβλημα γι' αυτό το είδος αρχιτεκτονικής αποτελούν οι εξαιρέσεις (π.χ. η διαίρεση με το μηδέν) και συγκεκριμένα ο χειρισμός

PENTIUM - ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ

Οι πρώτες ενδείξεις για την εμφάνιση του Pentium άρχισαν να εμφανίζονται στα τέλη του 1991. Συγκεκριμένες όμως πληροφορίες δεν υπήρξαν πριν από τα μέσα του προηγούμενου έτους. Οι φήμες μιλούσαν για παράλληλη αρχιτεκτονική, που εργαζόταν με ένα 32-bit εσωτερικό και ένα 64-bit εξωτερικό bus.

Σε ένα σεμινάριο που έγινε στο Σαν Φρανσίσκο τον Ιούνιο του '92 εγκωμιάστηκαν τα προτερήματα του Pentium, και έγινε παρουσίαση των μονάδων κινητής υποδιαστολής και επεξεργασίας ακέραιων. Ακόμα αναφέρθηκε για πρώτη φορά το μέγεθος της cache memory, που ανέρχεται συνολικά σε 16 KB, και ο καταμερισμός της σε Data cache και Instruction cache.

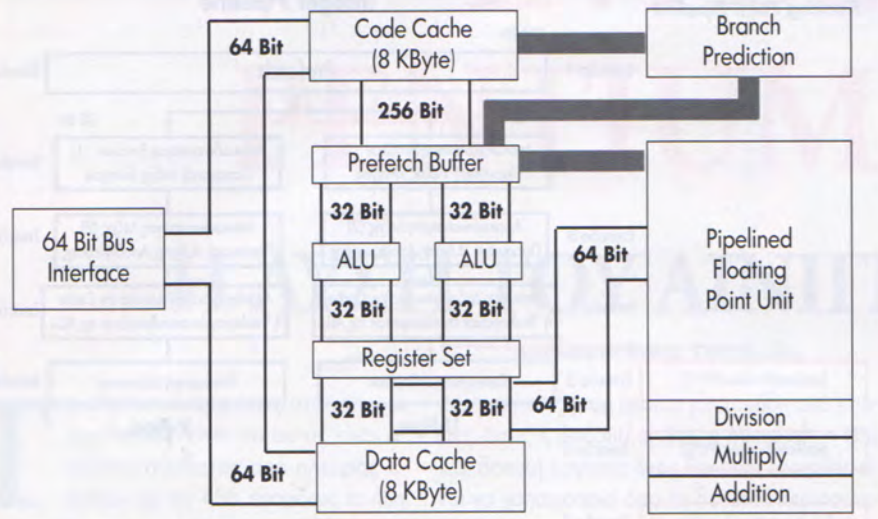
Το δεύτερο βήμα έγινε τον Οκτώβριο, οπότε άρχισε αυτό που ονομάστηκε από την Intel ως το "στριπτίζ" του Pentium. Αρχισαν να διαρρέουν όλο και περισσότερες πληροφορίες για τα διάφορα μέρη του Pentium, αλλά επικρατούσε σιγή ιχθύος γύρω από τον τρόπο με τον οποίο συνεργάζονταν τα διάφορα τμήματα μεταξύ τους. Η παρουσίαση όμως του προϊόντος αναβλήθηκε από την Intel από την άνοιξη του '92 για το Δεκέμβριο και τελικά για τη CEBIT. Υπήρχε ανησυχία αν ο Pentium θα ήταν επιτυχημένος ενάντια στα AMD, γι' αυτό και κρίθηκε απαραίτητη καλύτερη προφύλαξη του προϊόντος.

Το όνομα που τελικά διαλέχτηκε ήταν το Pentium, και με αυτό γίνεται ο διαχωρισμός των μέχρι τώρα σχεδιασθέντων x86, που ανήκουν στη σειρά της 0,8-μm-BiCMOS τεχνικής, ενώ από την άνοιξη του '94 ένας καθαρόαιμος 0,6-μm-CMOS επεξεργαστής θα είναι η βάση για τους επόμενους Pentium, η ταχύτητα των οποίων λέγεται πως θα είναι της τάξης των 100 MHz.

Ως νέο μέλος της οικογένειας των CPU θα αναγγέλθει ο P24T. Πρόκειται για ένα Overdrive για τον 486DX2, το οποίο, με ένα υποστηριζόμενο 32 Bit Bus και Write back cache μνήμη, θα φέρει τον Pentium στον κόσμο των 486, με την προϋπόθεση οι επεξεργαστές να έχουν την απαιτούμενη υποδοχή για upgrade πάνω στο motherboard. Αυτό το overdrive, όπως και οι προκάτοχοί του, για 486DX και SX, "αχρηστεύει" την ήδη εγκαταστημένη CPU. Η εμφάνιση αυτών των επεξεργαστών για upgrade θα σταματήσει στα μέσα του '95. Τα overdrive για τον Pentium θα εργάζονται παράλληλα με αυτόν. Ετσι, κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα διπλής επεξεργασίας, με την προϋπόθεση βέβαια να βρίσκεται πάνω στο motherboard η απαιτούμενη υποδοχή των 273 pin. Ο τρόπος διασύνδεσης των δύο επεξεργαστών είναι προς το παρόν μυστικός.

Τέλος, η Intel, θέλοντας να φέρει την αρχιτεκτονική των x86 στην επόμενη χιλιετηρίδα, ετοιμάζει τον P6. Αυτός θα πρέπει να έχει μια μεγαλύτερη cache και δυνατότητα επεξεργασίας με παράλληλη αρχιτεκτονική.

Διάγραμμα Ροής του Pentium



τους από ορισμένες λειτουργίες. Σε περίπτωση που μια τέτοια εντολή μπει στην pipeline, το περιεχόμενό της πρέπει να απορριφθεί από τη CPU, αλλά και οι εντολές που βρίσκονται υπό επεξεργασία να ξαναεισαχθούν και αυτές εκ νέου στην pipeline. Προς αποφυγή τέτοιων καταστάσεων, το hardware της Intel σχεδιάστηκε έτσι, ώστε κάθε λειτουργία να ψάχνει για την εξαίρεσή της και, σε περίπτωση που τη βρει, η κρίσιμη εντολή να διατρέχει μόνη της τη γραμμή. Επειδή ο Pentium εργάζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια (80 bits) απ' ό,τι άλλοι RISC επεξεργαστές, είναι αρκετά σπάνιο να μπουν προς επεξεργασία μη ασφαλείς εντολές.

CASHE MEMORIES

Για να μην καθυστερεί ο Pentium με χρονοβόρους υπολογισμούς, έχει εφοδιαστεί με δύο cache: μία Instruction cache και μία Data cache, μεγέθους και οι δύο 8 KB. Και οι δύο εργάζονται με μία cache γραμμή, πλάτους 256 bits, δηλαδή 4 Qwords. Η Instruction cache είναι πολύ απλά δομημένη: δύο σετ των 128 γραμμών (κάθε φορά 32 Bytes) συνδέονται με τον Prefetch Buffer μέσω ενός Single port TLB (Translation Lookaside Buffer).

DUAL PORTED CACHE

Περισσότερη προσοχή έδωσε η Intel στην Data cache. Αυτή διαθέτει dual ported TLB και

dual ported Tag, τα οποία μπορούν να δέχονται ταυτόχρονα από την U και την V-line. Η ίδια η Data cache είναι single ported. Διαθέτει λοιπόν δύο adress αλλά μόνο ένα data bus. Το ανορθόδοξο αυτό λύνεται εάν προσέξει κανείς ότι ο Pentium εργάζεται με μία οκταπλή interleaved cache.

Κάθε 32 cache lines φτιάχνουν μία Bank. Κάθε Bank έχει 32 bit data bus, ένα για την U και ένα για την V-Pipe. Επομένως, τα data μπορούν να διαβάζονται μόνο παράλληλα από τις cache, εάν αυτά βρίσκονται σε διαφορετικές bank. Ενας ανιχνευτής σύγκρουσης δεδομένων, ελέγχει τη ροή τους από τις δύο pipe και σε περίπτωση σύγκρουσης δίνει το προβάδισμα στην U έναντι της V.

ΛΟΓΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Ο διαχωρισμός της cache σε τομέα δεδομένων και διευθυνσιοδότησης έχει βέβαια πολλά προτερήματα έναντι του τυπικού x86 κώδικα, σκοντάφτει όμως σε ένα σημείο: τον αυτοτροποποιούμενο κώδικα. Και χωρίς επιπρόσθετη υποστήριξη σε hardware, από την Intel, δεν θα ήταν δυνατόν να λειτουργήσει αυτό το είδος προγραμματισμού για τον Pentium. Για να υπάρξει όμως συμβατότητα με τον 486, πρέπει η Data και η Instruction cache να είναι πάντα αλληλεξαρτώμενες. Και γι' αυτό εποπτεύει πάντα μία λογική "ανίχνευσης"..

Στον τροποποιημένο κώδικα λοιπόν φροντίζει αυτή, ώστε να γίνονται όλα κατά το σύνηθες, μέσω ενός κύκλου update για την cache και απόρριψη των ήδη ευρισκόμενων εντολών στην pipe. Είναι αυτονόητο λοιπόν ότι σε τέτοιες περιπτώσεις ειδικής λειτουργίας δεν μπορούμε να πετύχουμε υψηλές αποδόσεις, γι' αυτό οι προγραμματιστές θα πρέπει να διαγράψουν από το ρεπερτόριό τους τον αυτοτροποποιούμενο κώδικα. Ο Pentium ήταν μια καλή ευκαιρία για την Intel να ελευθερωθεί από το βιομηχανικό στάνταρντ της A20-Gate. Αυτή η αναταραχή με τις εξωτερικές και τις εσωτερικές cache ανήκει ουσιαστικά εδώ και καιρό στα σκουπίδια της ιστορίας. Αλλά, για χάρη της συμβατότητας, η A20-Gate παρέμεινε.

Τέλος, στη νέα CPU της Intel ανήκει και η Branch-Prediction-Unit. Αυτή η μονάδα αποθηκεύει τις διευθύνσεις και τις γραμμές του άλματος των ήδη επεξεργασμένων εντολών διακλάδωσης. Μέσω αυτού διενεργεί μια στατιστική μελέτη για τη συχνότητα εμφάνισης κάθε διακλάδωσης.

Οταν το πρόγραμμα κατά την εκτέλεσή του συναντήσει μια διακλάδωση, η Branch-Prediction-Unit διαθέτει ήδη κατά το πρώτο πέρασμα την πιθανότερη γραμμή άλματος και προσφέρει στον Prefetch Buffer την πιθανότερη διεύθυνση προορισμού. Εφόσον αυτή είναι σωστή, αρχίζει απευθείας η εκτέλεση της εντολής, αλλιώς ακολουθείται η κανονική διαδικασία εκτέλεσης του κώδικα. Η Intel λέει ότι το κέρδος της απόδοσης από αυτή τη μονάδα είναι της τάξεως του 25%, μια καθόλου ρεαλιστική τιμή, εφόσον ο αριθμός των υποτιθέμενων διακλαδώσεων χρησιμοποιείται μόνο από τα Benchmarks. Η Branch-Prediction-Unit αποτελείται από 2KB Cache, τον Branch Target Buffer, τον History Buffer και αρκετούς συγκριτές (comperator), οι οποίοι καταλαμβάνουν περισσότερο από το μισό της μονάδας. Ο Branch Target Buffer μπορεί

να αποθηκεύσει μέχρι 8 διακλαδώσεις.

Η σύνδεση του Pentium με τον έξω κόσμο γίνεται με ένα 32-bit Adress Bus και ένα 64-bit Data Bus. Ακόμα διαθέτει μια Write-Back-Data cache. Για να γίνονται γρηγορότερα τόσο το γράψιμο όσο και το διάβασμα, ο Pentium υποστηρίζει εκτός από το Read-Burst του 486 και Burst-Write.

Μπορεί επίσης να γράψει ή να διαβάσει τα 32 Bytes από το εξωτερικό Bus μόνο σε πέντε κύκλους, πράγμα που σημαίνει ότι με τη συχνότητα των 66 MHz ο ρυθμός μεταφοράς των δεδομένων θα είναι 422,4 MB/sec.

Ο Pentium είναι ακόμα γρηγορότερος όταν χρησιμοποιείται το Bus-Pipeline. Με αυτήν την τεχνική απαιτείται από τον Memory Controller η επόμενη διεύθυνση, καθώς αυτός πάει να διαβάσει την πρώτη word δεδομένων. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο ιδιαίτερα σε περιπτώσεις μεταφοράς μεγάλων πινάκων δεδομένων, οπότε και ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων ανέρχεται στα 528 MB/sec.

Η ΙΣΧΥΣ ΕΝ ΤΗ ΕΝΩΣΕΙ

Αν οι επιδόσεις ενός και μοναδικού Pentium δεν αρκούν, η Intel προσφέρει τη δυνατότητα διασύνδεσης περισσότερων του ενός CPU, σε ένα σύστημα MP (Multiprocessor), κάτω από το πρωτόκολλο M.E.S.I.

Με αυτό το σύστημα γίνονται ασφαλέστερα τόσο ο διαμοιρασμός μνήμης όσο και οι τοπικές cache, εφόσον για κάθε cache γραμμή προσφέρονται από τον Pentium τέσσερα επιπλέον bits, που ανταποκρίνονται στο πρωτόκολλο M.E.S.I. Το πρωτόκολλο αυτό δεν είναι τίποτα άλλο από τα αρχικά των λέξεων:

- **Modified:** Η cache line βρίσκεται αποκλειστικά στην cache, έχει όμως περιγραφεί εκ νέου (dirty), αλλά δεν έχει γίνει ενημέρωση στην κεντρική μνήμη. Το διάβασμα και το γράψιμο είναι δυνατά, εφόσον δεν υπάρχει κανενός είδους δραστηριότητα στο Bus.
- **Exclusive:** Η cache line βρίσκεται χωρίς να έχει αλλάξει και σε μία cache και στην κεντρική μονάδα αποθήκευσης. Το διάβασμα και το γράψιμο (δηλαδή αλλαγή κατάστασης) είναι δυνατά, εφόσον δεν υπάρχει δραστηριότητα στο Bus.
- **Shared:** Η cache line βρίσκεται και σε μία άλλη cache, και είναι πάντα ενεργός. Το διάβασμα είναι δυνατό, εφόσον δεν υπάρχει δραστηριότητα στο Bus, ενώ για το γράψιμο ισχύει ότι αυτό θα είναι ένα "write-update", με σκοπό την ενημέρωση της κεντρικής μνήμης. Τότε ένα σήμα Invalid γίνεται ενεργό, και όλα τα μέρη που συμμετάσχουν στο μοίρασμα (sharing) πρέπει να απενεργοποιήσουν την αντίστοιχη cache line.
- **Invalid:** Η cache line δεν είναι ενεργός ή δεν υπάρχει στην TAG-RAM. Το διάβασμα και το γράψιμο επιτρέπονται.

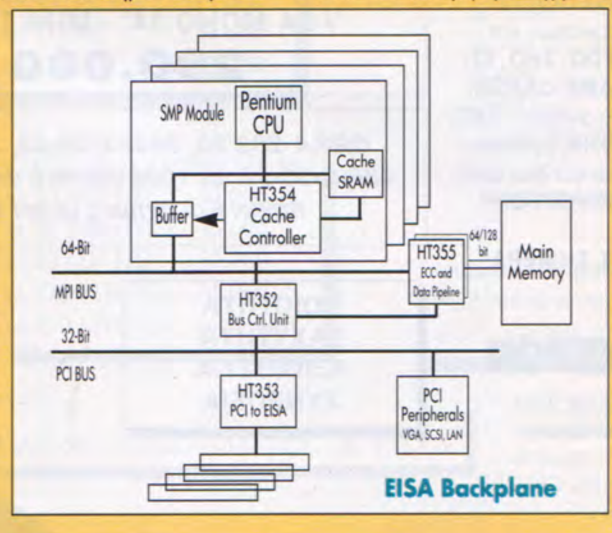
Σχετικά με τη διεύθυνση WT (Write Through), πληροφορείται η cache εάν μοιράζεται τα δεδομένα με άλλες cache, ώστε να περάσει στην κατάσταση S ή στην κατάσταση E.

MPI - ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΟ MULTIPROCESSING

Η πολυεπεξεργασία ήταν μέχρι τώρα προνόμιο των mini και mainframe computers. Εν τω μεταξύ έχουν εγκατασταθεί μια σειρά από λειτουργικά συστήματα, τα οποία υποστηρίζουν την πολυεπεξεργασία, δεδομένου ότι πρόκειται για συμμετρικά συστήματα πολυεπεξεργασίας (SMP). Λέγοντας συμμετρικά εννοούμε ότι κάθε γκρουπ επεξεργαστών μπορεί να εκτελέσει κάθε εργασία, χωρίς να θεωρείται κάποιος επεξεργαστής αφιερωμένος σε κάποια εργασία. Στην καινούρια γενιά των λειτουργικών συστημάτων ανήκουν το SunSofts Solaris 2.1, το SCOs MPX και το Windows NT. Ιδιαίτερα τα Windows NT, με την ευρεία αποδοχή που ήδη έχουν, μπορούν να συνεισφέρουν έτσι, ώστε τα συστήματα πολυεπεξεργαστών να παίξουν στο μέλλον έναν πολύ σημαντικό ρόλο. Προϋπόθεση γι' αυτό αποτελεί και η ανάπτυξη ανάλογου hardware. Η Intel με το ενσωματωμένο Multiprocessing- Interconnect bus του Pentium θέτει το standard για όλα τα MP συστήματα, ανεξαρτήτως επεξεργαστή.

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Το ιδιαίτερο στοιχείο της MPI διασύνδεσης είναι η δυνατότητα σταδιακής επέκτασης του συστήματος από έναν επεξεργαστή μέχρι τέσσερις. Ετσι ο χρήστης μπορεί να αγοράσει ένα σύστημα με έναν επεξεργαστή και κατόπιν να το αναπτύξει ανάλογα με τις ανάγκες του.



Η ΤΕΧΝΙΚΗ MPI

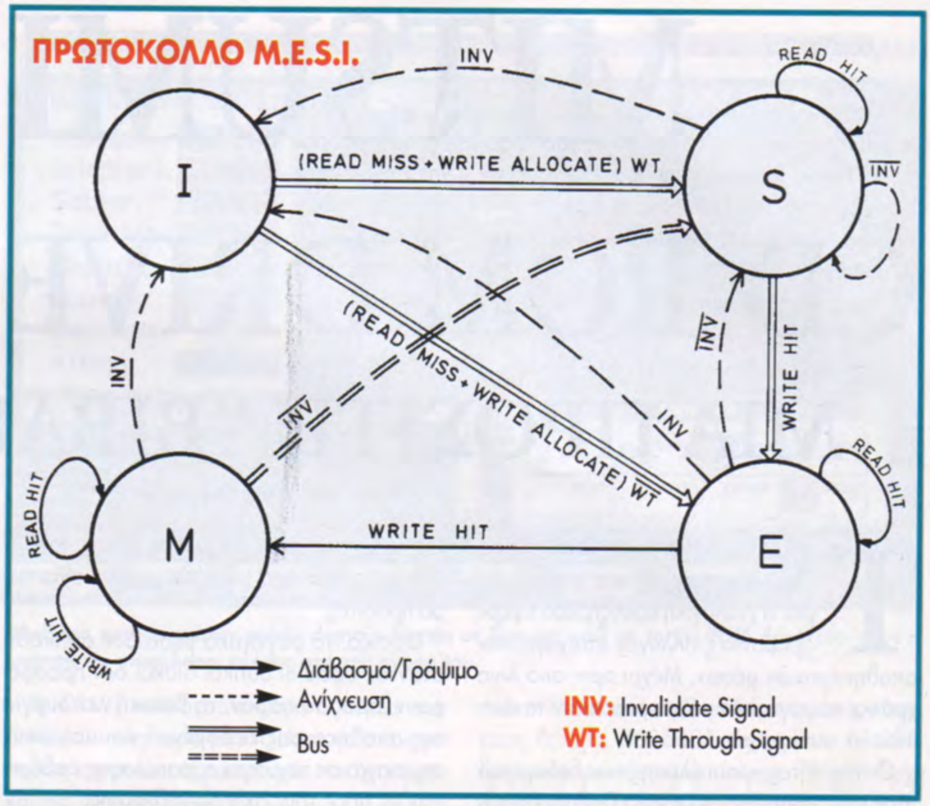
Το MPI bus εργάζεται όπως και ο Pentium, με ένα 64μπιτο data bus και ένα 32μπιτο adress bus. Ακόμα υποστηρίζει read και write burst και μπορεί με εξωτερικές cache να επεξεργαστεί από μία γραμμή cache 4 έως 32 QWords. Για την επεξεργασία των δεδομένων ισχύει το πρωτόκολλο M.E.S.I. Η δυνατή χρήση εκτός του Local-Bus PCI της Intel και ISA ή EISA I/O bus καθιστά δύσκολο το χειρισμό των interrupts. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο προβλέπεται από την Intel ένας APIC compatible controller, έτσι ώστε να προσφέρονται ελεύθερα προγραμματιζόμενες Priorities. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στον απλό χρονισμό του bus. Το MPI τα βγάζει πέρα με εννιά κύκλους του bus: Memory Read/ Memory Read Invalidate, Memory Read I/O, Memory Write, Memory Write Back, Memory Write I/O, I/O Read/Write, MPI Bus I/O Read/Write, Interrupt Acknowledge και Shutdown.

Για την καλύτερη εκμετάλλευση του πλάτους του MPI και για να μην περιορίζεται αυτό από το αργό I/O υποσύστημα, αναπτύχθηκε η τεχνική "Split I/O Transaction", σύμφωνα με την οποία υπάρχει η δυνατότητα διακοπής του I/O Bus και επανάκλησής του αργότερα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η εξασφάλιση της σωστής μεταφοράς των δεδομένων έχει παίξει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό του Pentium. Εκτός από το Parity bit για κάθε Byte δεδομένων, έχει ληφθεί υπόψην η ασφάλεια τόσο για τις εσωτερικές cache όσο και για τη ROM, που διαθέτει τον μικροκώδικα. Ενα πολύ θετικό στοιχείο που κληρονόμησε ο Pentium από τον i486SL είναι το mode λειτουργίας του System Management, με τη χρήση του οποίου περιορίζεται η κατανάλωση ενέργειας της CPU. Ετσι ο Pentium μπορεί να χαρακτηριστεί ως το πλέον "οικολογικό" μηχάνημα της Intel. Ακόμα μία καινοτομία υπάρχει στη μονάδα του Memory Managing. Αυτή προσφέρει τη δυνατότητα απευθείας εισαγωγής σελίδας στο Page Table, μεγέθους 4 MB, δυνατότητα που λύνει τα χέρια σε αυτούς που κατασκευάζουν κάρτες γραφικών.

Ακριβέστερες πληροφορίες για τον Pentium, δεν έχουν γίνει ακόμα γνωστές από την Intel, η οποία κινείται με μεγάλη μυστικότητα γύρω από αυτό το θέμα. ❑



MITSUMI CD-ROM DRIVE

Η επανάσταση των multimedia δημιούργησε αποθηκευτικές ανάγκες, που τα "συμβατικά" μαγνητικά μέσα δεν μπορούν να καλύψουν. Τα CD-ROM drives έρχονται να ικανοποιήσουν αυτές τις ανάγκες παρέχοντας τεράστιους χώρους αποθήκευσης σε λογική τιμή.

ΜΙΑ ΠΡΟΣΙΤΗ "ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ"

του Ηλία Μανεσιώτη

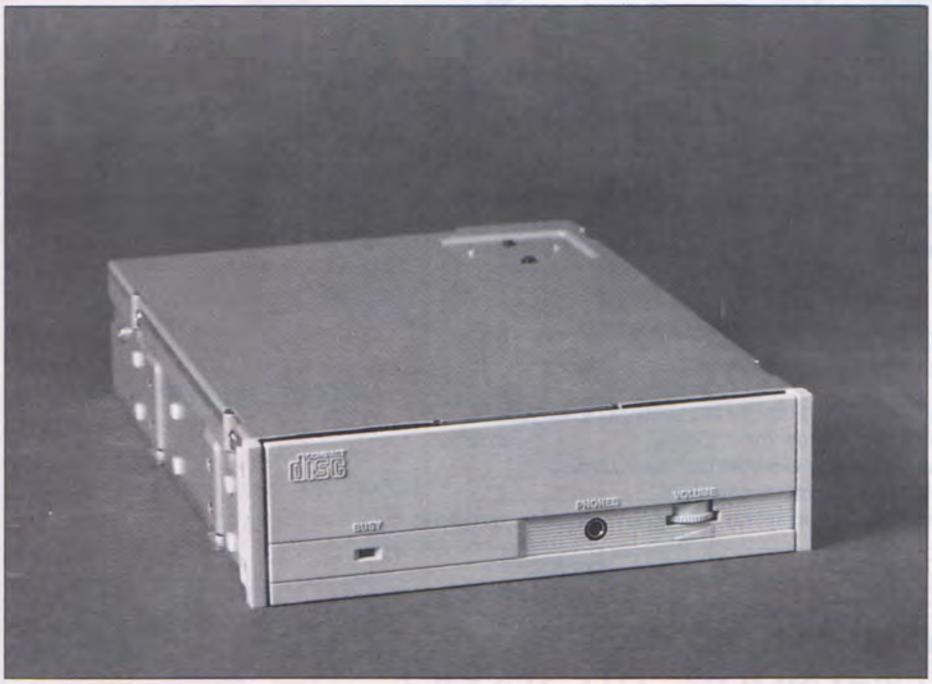
Τα CD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory) drives αποτελούν μια τεχνολογική εξέλιξη, που έφερε δραματικές αλλαγές στο χώρο των αποθηκευτικών μέσων. Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, τα μαγνητικά μέσα κρατούσαν τα σκήπτρα σε αυτό το χώρο.

Οι ταχύτητες προσπέλασης των δεδομένων ήταν ικανοποιητικές σε μεγάλο βαθμό, έθεταν όμως σοβαρούς περιορισμούς στη χωρητικότητα σε σχέση πάντα με το κόστος απόκτησής τους. Αυτό ήταν μεγάλο πρόβλημα, σε μια εποχή που ο όγκος της πληροφορίας αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο και έγινε αισθητή η ανάγκη περιφερειακών με μεγάλη χωρητικότητα αλλά και μικρό κόστος. Ετσι, χωρητικότητες της τάξης του μισού GigaByte, που κάποτε αποτελούσαν όνειρο για κάθε χρήστη, είναι τώρα προσιτές.

Φυσικά, τα μαγνητικά μέσα δεν αντικαθίστανται, αφού οι οπτικοί δίσκοι δεν προσφέρουν, προς το παρόν, τη βασική λειτουργία της αποθήκευσης δεδομένων και υστερούν σημαντικά σε ταχύτητα προσπέλασης δεδομένων ως προς τους σκληρούς δίσκους.

Αντίθετα από τα floppy disks και τους σκληρούς δίσκους, τα CD ROM drives είναι read only, πράγμα που σημαίνει ότι επιτρέπουν μόνο την ανάγνωση των δεδομένων που έχουν γραφεί μία φορά με τρόπο παρόμοιο με αυτόν των μουσικών οπτικών δίσκων. Ετσι, είναι δύσκολο να χαθούν δεδομένα εξαιτίας λανθασμένου χειρισμού, ενώ είναι αδύνατο να συμβούν head crashes ή μαγνητικές ανωμαλίες, επειδή τα δεδομένα που βρίσκονται στην επιφάνεια του δίσκου έρχονται σε επαφή μόνο με την ακτίνα ανάγνωσης laser. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγονται τα φαινόμενα που προκαλούν προβλήματα λειτουργίας και απώλεια πολύτιμων δεδομένων στα μαγνητικά μέσα αποθήκευσης.

Ανάλογα με τον τρόπο τοποθέτησής τους, τα μοντέλα CD-ROM χωρίζονται σε εσωτερικά ή εξωτερικά. Τα εσωτερικά έχουν μέγεθος που εφαρμόζει σε μια θέση half height ενός floppy drive. Κριτήριο επιλογής ενός τέτοιου CD-ROM drive αποτελεί η ύπαρξη ή μη του κατάλληλου χώρου στο εσωτερικό του υπολογιστή και η ανάγκη ή όχι μεταφοράς της συσκευής.



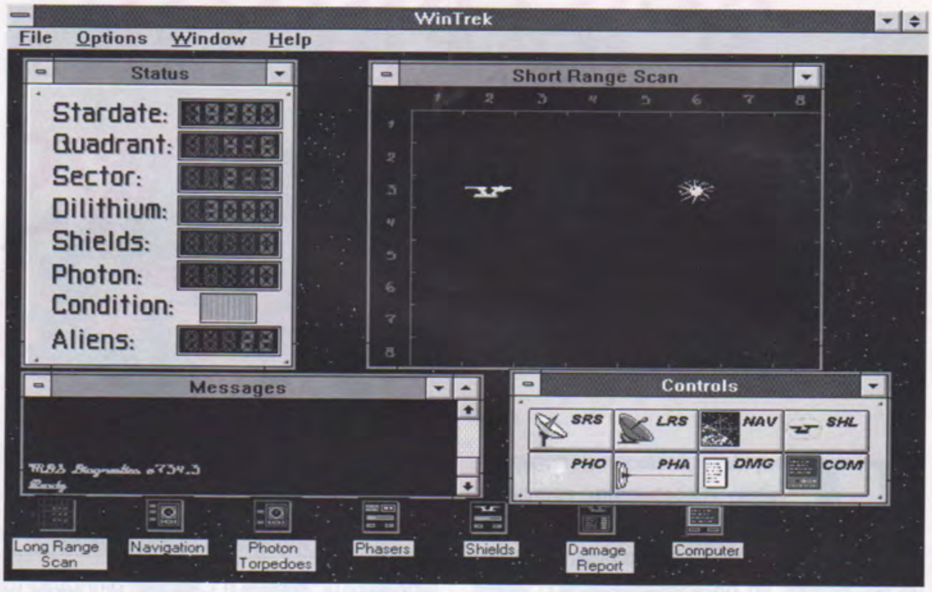
Η τοποθέτηση του οπτικού δίσκου στο εσωτερικό του CD-ROM γίνεται με τη χρήση μίας θήκης που ονομάζεται caddy. Ο χρήστης πρέπει να τοποθετήσει το δίσκο στο caddy και, στη συνέχεια, να το προωθήσει στην υποδοχή του drive. Μερικά CD-ROM χρησιμοποιούν μια ενσωματωμένη θήκη, μέσα στην οποία τοποθετείται ο δίσκος, όπως ακριβώς και στα μουσικά CDs. Συνήθως, τα CD-ROMs μπορούν να διαβάσουν CDs ήχου και παρέχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό ενισχυτή και ακουστικά.

Το μοντέλο της Mitsumi, που είχαμε στη διάθεσή μας, ήταν το CRMC με δυνατότητα ανάγνωσης δίσκου 12 cm σε δύο modes με χωρητικότητες 540 και 630 MBytes αντίστοιχα. Το εν λόγω CD-ROM τοποθετείται εσωτερικά στον υπολογιστή μέσω μιας κάρτας που συνδέεται σε μια ελεύθερη υποδοχή ?? bit στον υπολογιστή που πρέπει να έχει minimum μνή-

μη 640 KBytes (συνιστώνται 2 MBytes) και εγκαταστημένο το MS-DOS έκδοσης 3.1 ή μεγαλύτερης. Η εγκατάσταση προϋποθέτει επιλογή του κατάλληλου driver (εξαρτάται από το αν υπάρχουν ελεύθερα DMA και IRQ channels ή όχι) και χρησιμοποίηση του MSCDEX της Microsoft, που έχει γραφεί για το MS-DOS και επιτρέπει την προσπέλαση των οπτικών δίσκων σαν να ήταν μορφοποιημένες δισκέτες του MS-DOS. Οι χρήστες που έχουν εγκαταστημένο κάποιο άλλο λειτουργικό σύστημα, συμβατό με MS-DOS, ίσως αντιμετωπίσουν κάποιο πρόβλημα με το CD ROM, εκτός εάν η κατασκευάστρια εταιρία αυτού του λειτουργικού παρέχει κάποιο πρόγραμμα αντίστοιχο με το MSCDEX.

Το CRMC, που πληροί τα standards High Sierra και ISO 9660, αναγνωρίζει δίσκους PHOTO CD και χρησιμοποιήθηκε χωρίς πρόβλημα σε συνδυασμό με το πρόγραμμα PhotoVision, που επιτρέπει την ανάγνωση εικόνων σε format PCD (Photo CD).

Δέχεται επίσης δίσκους ήχου και υπάρχει ειδικό πρόγραμμα που επιτρέπει τη χρησιμοποίησή του σαν μουσικού CD.



Πληθώρα προγραμμάτων public domain δίνεται σε δίσκους μαζί με το CD-ROM drive έτσι ώστε ο χρήστης να επωφελείται αμέσως από την αγορά του.

Το CRMC συνοδευόταν από δύο CDs που περιέχουν πληθώρα public domain software καθώς και μουσικές εφαρμογές και ήχους για κάρτες ήχου και MIDI.

Διατίθεται από τη Smart Computers, Μπόταση 6, τηλ.: 3606801 και τιμάται 61.800 δρχ., ενώ με τέσσερις τίτλους 79.000 δρχ. Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ. ❑

SPECIFICATIONS

Data Capacity, 12 cm disc	Mode 1 540 MBytes, Typical Mode 2 630 MBytes, Typical
Data Capacity, 8 cm disc	Mode 1 180 MBytes, Typical Mode 2 210 MBytes, Typical
Seek Time, 12 cm disc	1/3 stroke 350 msec Average Full stroke 650 msec Average
Seek Time, 8 cm disc	1/3 stroke 250 msec Average Full stroke 400 msec Average
Data Transfer Rate	Mode 1 150 KBytes/sec sustained Mode 2 175 KBytes/sec sustained
Disc Spin-up Time Error Rate	1.0 sec Mode 1 Less Than 10^{-12} Mode 2 Less Than 10^{-9}
Channels	2
Output Voltage: RCA Jacks	0.7 Vrms (10 KOhm load) (Max. Volume)
Headphones Jacks	0.6 Vrms (32 Ohm load) (Max. Volume)
Frequency Response (20 Hz to 20 KHz) Harmonic Distortion	$0^{+0.5/-3}$ db Total 0.004% at 1kHz
Size (WxHxL)	5.75x1.62x8.0 inches (include front panel)
Weight Disc Loading	1.6 Lbs Slide Mounted/Top Loading
Voltage Current	+5VDC +/- 5%, 0.4 Amps Average +12VDC +/- 5%, 0.2 Amps Average
Operating Temperature Range	32°F-104°F
Non-Operating Temperature Range	-22°F-151°F
Operating Humidity range	20 to 85% Non-Condensing
Non-Operating Relative Humidity range	10 to 95% Non-Condensing
MTBF	25000 POH

SCRAPBOOK+ FOR WINDOWS

Τα προγράμματα διαχείρισης δεδομένων είναι πια πολύ συνηθισμένα. Ομως, ένα πρόγραμμα για διαχείριση γραφικών είναι σίγουρα κάτι το διαφορετικό.

ΟΡΓΑΝΩΣΤΕ ΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΑΣ

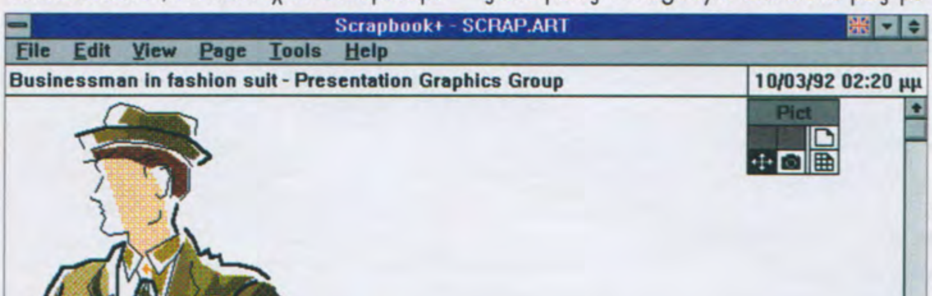
του Αργύρη Γιαγιά

Η μεγάλη εξάπλωση των προγραμμάτων επεξεργασίας γραφικών, στην οποία συντέλεσε και το γραφικό περιβάλλον των Windows, άρχισε να δημιουργεί ένα νέο είδος προβλήματος για τους χρήστες. Οι εικόνες που επεξεργαζόμαστε συνήθως έχουν κάποια κωδικοποιημένα ή πρόχειρα ονόματα που δεν θυμίζουν τι απεικονίζει το γραφικό και συνήθως δεν βρίσκονται σε ένα directory, με αποτέλεσμα κάποια στιγμή να μην βρίσκουμε την εικόνα που θέλουμε. Ετσι, όσοι ασχολούνται με αυτό τον τομέα, έχουν βρεθεί πολλές φορές στην ανάγκη να χρησιμοποιούν και ένα επιπλέον δευτερεύον πρόγραμμα για να βρούνε την εικόνα που θέλουν να επεξεργαστούν. Μία από τις λύσεις που έχουν βρει είναι η χρησιμοποίηση κάποιων file managers τρίτων κατασκευαστών, οι οποίοι έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα για auto-view. Αλλά και πάλι το πρόβλημα δεν λύνεται, γιατί δεν ξέρουμε σε ποιο directory βρίσκονται ή ίσως και πώς λέγονται.

Βλέποντας λοιπόν η Central Point αυτά τα προβλήματα, δημιούργησε ένα utility αρκετά διαφορετικό από τα συνηθισμένα. Πρόκειται για ένα "φωτογραφικό album", στο οποίο φυλάσσουμε τις εικόνες μας και μπορούμε εύκολα να τις επιλέξουμε, χωρίς να χρειάζεται να ξέρουμε ούτε το όνομα ούτε το path του image.

ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ

Το ScrapBook+ περιέχεται σε μία δισκέτα και γίνεται εγκατάσταση με run install.exe από τον Program manager των Windows. Χρειάζεστε μόλις 1 Megabyte στο δίσκο μαζί με μία βιβλιοθήκη από cliparts που έχει έτοιμη. Κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης θα πρέπει να προσέξετε σε ποιο directory θα βάλει το πρόγραμμα και τη βιβλιοθήκη, γιατί σαν default έχει το path των Windows, πράγμα που σημαίνει ότι, αν δεν το αλλάξετε, το πρόγραμμα μαζί με το υπόλοιπα προγράμματα των Windows, στο τέλος θα σας ρωτήσει σε ποιο group να βάλει το icon του προγράμματος (δεν φτιάχνει δικό του group) με default το accessories που είναι και το λογικότερο. Το user - interface είναι πολύ απλό και λειτουργικό.



Το μεγαλύτερο τμήμα της οθόνης απεικονίζει το γραφικό, το οποίο είναι ενεργό εκείνη τη στιγμή. Στο κάτω μέρος υπάρχει ένας κατάλογος με μικρογραφία των εικόνων της συγκεκριμένης βιβλιοθήκης. Με ένα απλό κλικ του ποντικιού σε μία από αυτές εμφανίζεται στην κανονική της μορφή στη βασική οθόνη. Ετσι, το πρόγραμμα μπορεί να φαίνεται πολύ απλό. Ωστόσο, κρύβει πολλές δυνατότητες. Κι' αυτό κυρίως γιατί έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται όχι μόνο γραφικά αλλά και δεδομένα (από spreadsheets, wordprocessors κ.λπ.), πράγμα που σημαίνει ότι απευθύνεται σε μεγαλύτερο κοινό και όχι μόνο σε αυτούς που ασχολούνται αποκλειστικά με γραφικά. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά τις λειτουργίες του πακέτου.

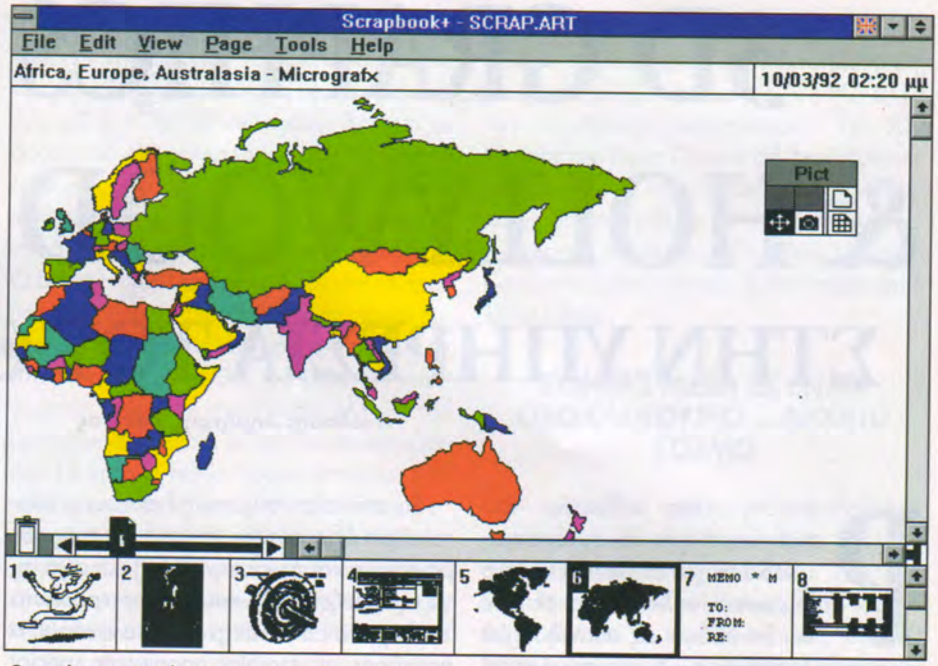
ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ SCRAPBOOK+

Οι φωτογραφίες - εικόνες που θα επεξεργαζόμαστε με τη βοήθεια του ScrapBook+ είναι καλές σαν να βρίσκονται συγκεντρωμένες ανά βιβλιοθήκες (.ART). Ετσι, έχοντας φορτωμένες κάθε φορά τις εικόνες μπορούμε εύκολα να διαλέγουμε για επεξεργασία την κατάλ-

ScrapBook + 2.2

Κατασκευαστής: Central Point
Απαιτήσεις: IBM AT, Windows
Αντιπρόσωπος: M-Data

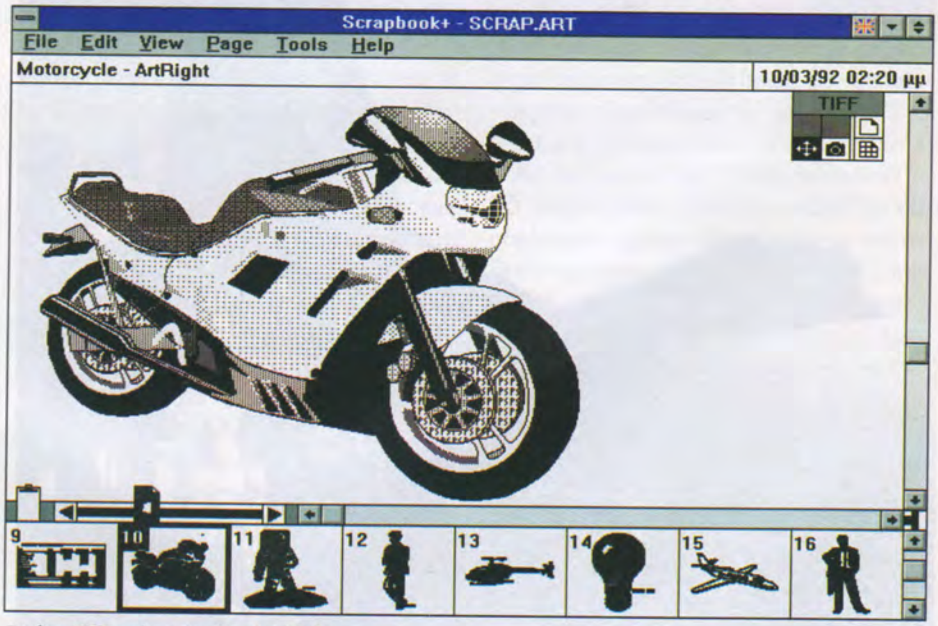
ληλη χωρίς να μας απασχολεί σε ποιο μέρος του δίσκου βρίσκεται. Η διαδικασία δημιουργίας μιας τέτοιας βιβλιοθήκης είναι απλή. Δημιουργούμε μία νέα και στη συνέχεια δίνουμε Import From. Το πρόγραμμα αναγνωρίζει όλα σχεδόν τα formats εικόνων (.PCX, .TIFF, GIF κ.λπ.) αλλά και δεδομένων (.DBF, .Q, .DB κ.λπ.). Ετσι, απλώς επιλέγοντας τις εικόνες από το δίσκο έρχονται στη βιβλιοθήκη, η οποία ενημερώνεται αυτόματα χωρίς να χρειάζεται να κάνετε save. Για την καλύτερη ανεύρεση των εικόνων μπορούμε να προσθέσουμε και ένα μικρό κείμενο ως σχόλιο, το οποίο θα συνοδεύει την εικόνα και θα χρησιμεύει και σαν κριτήριο ανεύρεσης, εάν έχουμε πάρα πολλές. Με αυτό τον τρόπο φτιάχνουμε μια βιβλιοθήκη με εικόνες από διαφορετικά formats, οι οποίες πιθανόν βρίσκονται και σε διαφορετικούς υποκαταλόγους. Εάν θέλουμε, κατά τη διαδικασία εισαγωγής στη βιβλιοθήκη, μπορούμε να διαγράφουμε αυτόματα το image από την αρχική του θέση γλιτώνοντας ταυτόχρονα και χώρο στο δίσκο. Εκτός από τον προαναφερθέντα τρόπο, μπορούμε φυσικά να εισάγουμε εικόνες στη βιβλιοθήκη και μέσω του Clipboard δίνοντάς μας έτσι τη δυνατότητα εισαγωγής και μη υπαρκτών στο δίσκο εικόνων. Ολα αυτά βέβαια θα τα κάνετε μια φορά για τη δημιουργία της βιβλιοθήκης. Ετσι, κάτι που θέλουμε να είναι επίσης απλό είναι η καθημερινή λειτουργία του προγράμματος, κάτι που συμβαίνει. Δουλεύοντας με το πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας θέλουμε να φορτώσουμε ένα έτοιμο γραφικό. Αντί αυτού το επιλέγουμε από το ScrapBook+ και το στέλνουμε στο Clipboard, μέσω του οποίου θα το παραλάβει το πρόγραμμα που δουλεύουμε. Το ScrapBook+ έχει ένα ειδικό icon που μας δείχνει πάντα το περιεχόμενο του Clipboard. Βλέπουμε έτσι ότι με τη βοήθεια των κατάλληλων εργαλείων που παρέχει το ScrapBook+ (bloch, cut) μπορούμε να στείλουμε στον Clipboard και τμήμα εικόνας. Ειδικά για τα bitmap γραφικά υπάρχει και bloch εικόνας με ελεύθερο σχέδιο. Το ScrapBook+ περιέχει αρκετές ακόμα λειτουργίες, όπως μετατροπή εικόνων από PCX σε BMP, από BMP σε TIFF, screen capture και άλλες. Ομως, η κυρίως λειτουργία του είναι και η σημαντικότερη.



Οι εικόνες μπορούν να εμφανιστούν έγχρωμες ή ασπρόμαυρες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το ScrapBook+ for Windows, αν και προορίζεται κυρίως για αυτούς που ασχολούνται με γραφικά, ωστόσο μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά όλους τους χρήστες. Η απλότητα στη χρήση του είναι το βασικό ατού του προγράμματος, μια και επιδιώκει να γίνει το δεξί σας χέρι και να σας απαλλάξει από το απεγνωσμένο ψάξιμο εικόνων με ακατανόητα ονόματα. Ενα worth prize - utility, με μικρή κατανάλωση resourcers στα Windows, μικρό χώρο στο δίσκο αλλά μεγάλη χρησιμότητα σχεδόν για όλους, γιατί η ίδια η βάση των Windows είναι τα γραφικά. ❑



Εικόνα TIFF από το πακέτο Art Right.

3D GRAPHICS & HOLLYWOOD

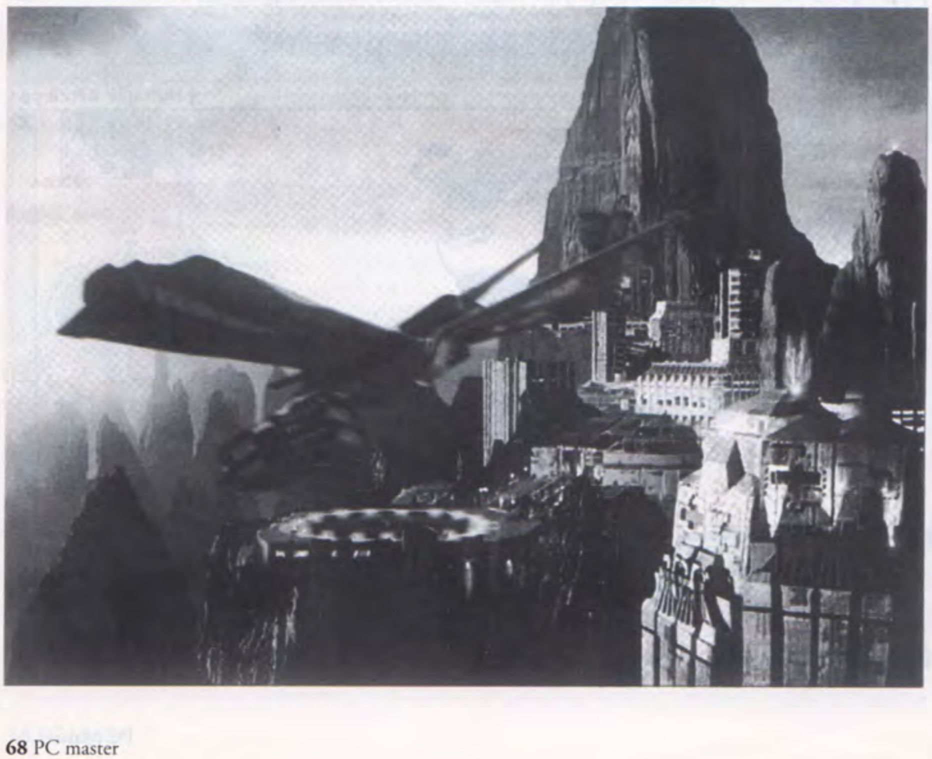
Τρισδιάστατο animation και ειδικά εφέ του Hollywood. Ενας εκρηκτικός συνδυασμός, που πλησιάζει την πραγματικότητα μέρα με τη μέρα. Ηδη τα πρώτα δείγματα έχουν εμφανιστεί στη μικρή και μεγάλη οθόνη.

ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΘΕΑΜΑΤΟΣ

Απόδοση: Δημήτρης Ζούλιας

Ρωτήστε τους ειδικούς του Hollywood για το συνδυασμό τρισδιάστατου animation και καθημερινών τηλεοπτικών σειρών και θα λάβετε ως απάντηση ότι αυτά τα δύο σπάνια συνδυάζονται. Ως δικαιολογία θα προβληθεί το γεγονός ότι το τρισδιάστατο animation είναι ακριβό, αργό στην υλοποίηση του τελικού προϊόντος και ακόμα εντελώς ανεκμετάλλευτο. Αυτό όμως είναι μία στάση και δυστυχώς και μία πραγματικότητα, η οποία ευτυχώς αρχίζει να αλλάζει. Ας δούμε την πρόοδο στο 3D animation και τι έχει προσφέρει μέχρι σήμερα. Επίσης θα δούμε τι άλλο πρόκειται να προσφέρει στο όχι και τόσο μακρινό μέλλον...

Το animation στις τρεις διαστάσεις αποτελεί μία άξια σκέψης επιλογή για τους παραγωγούς και τους σκηνοθέτες και σιγά σιγά εφαρμόζεται όλο και περισσότερο. Αυτά τουλάχιστον δήλωσε ο Carl Rosendahl, ο πρόεδρος της εταιρίας παραγωγής special FX, Los Angeles Pacific Data Images. Την προηγούμενη χρονιά, η PDI κατασκεύασε, μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, τρεις χαρακτήρες για να πρωταγωνιστήσουν σε μία ταινία μικρού μήκους με τίτλο Last Halloween. Αυτόν το χρόνο, η εταιρία δουλεύει πάνω στη σχεδίαση και την υλοποίηση special FX, για την πρώτη τηλεοπτική σειρά του Oliver Stone με τίτλο Wild Palms. Αλλα studios αρχίζουν σταδιακά να συμμετέχουν. "Τον τελευταίο ενάμιση χρόνο, πολλές εταιρίες ήρθαν σε μας για να αναλάβουμε την παραγωγή προγραμμάτων για την τηλεόραση, τα οποία θα χρησιμοποιούν 3D animation" λέει ο Jim Kristoff, πρόεδρος της Hollywood Metrolight Studios. "Ο κόσμος έχει δει την επιτυχία του 3D animation σε διαφημιστικά, μίνι σειρές και TV Shows. Ο πεπειραμένος σεναριογράφος ή συγγραφέας αρχίζει να γράφει ιστορίες, οι οποίες μπορούν να υλοποιηθούν τηλεοπτικά, χρησιμοποιώντας 3D animation."Μάλιστα, 3 σειρές αρχίζουν να προβάλλονται στις Ηνωμένες Πολιτείες, αλλά και στην Αγγλία. Το κοινό σημείο τους είναι το 3D animation. Οι τίτλοι είναι το Wild Palms του Oliver Stone, το Sea Quest του καταξιωμένου Steven Spielberg και το 500 nations του επίσης πασίγνωστου Kevin Costner. Το Sea Quest έχει σχέση με υποβρύχιους κόσμους, ενώ το 500 nations με την ιστορία των Νοτιοαμερικανών ινδιάνων και πρόκειται να προβληθεί το 1994 στην Ευρώπη.



500 NATIONS

Ο αρχαιολόγος ερευνών (κάτι σαν τον Indiana Jones) John M.D. Pohl είναι ο συνπαραγωγός της σειράς του Kevin Costner. Διδάσκει Ιστορία στο U.C.L.A. και επιβλέπει τις έρευνες για τη δημιουργία αντικειμένων και εικόνων που θα χρειαστούν για το χώρο διαβίωσης και ανάπτυξης των Νοτιοαμερικανών Ινδιάνων. Γράφει: "Πάντα γοητευόμουν από τους τρόπους που υπάρχουν για την αναβίωση παλιών, αρχαίων, ξεχασμένων χρόνων. Ως τώρα, η τεχνολογία χρησιμοποιούνταν για να μας δείξει εναλλακτικούς, ψεύτικους, κόσμους. Κανείς μέχρι τώρα δεν είχε σκεφτεί να επαναφέρει στη ζωή έναν

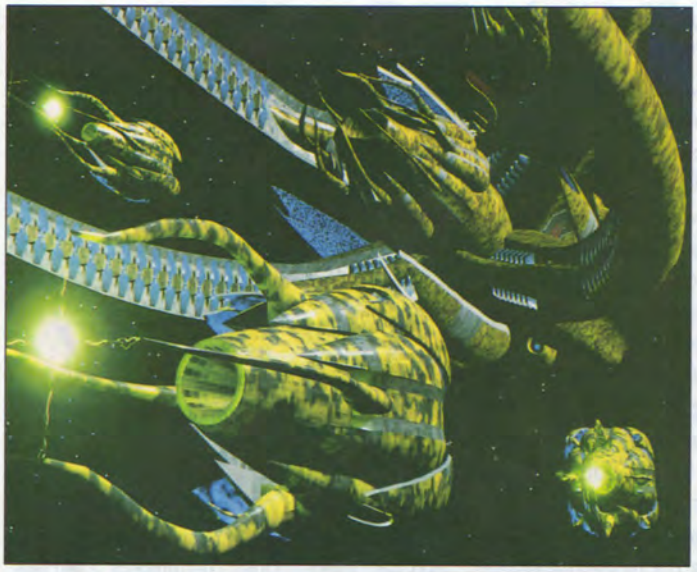
αρχαίο κόσμο, χρησιμοποιώντας το 3D animation." Και ο John M.D. Pohl έχει δίκιο. Το 3D animation χρησιμοποιήθηκε μόνο για να δούμε το Enterprise του Star Treck σε τροχιά και όχι για κάτι μορφωτικό και εποικοδομητικό. "Ολοι βιάστηκαν να χαρακτηρίσουν τους Ινδιάνους βάρβαρους και απολίτιστους. Θα δούμε αν όλα αυτά είναι αλήθεια. Το 500 nations πρόκειται να λύσει τις απορίες των ενδιαφερομένων και να φέρει στην επιφάνεια ό,τι είχε σκόπιμα αποκρυφτεί από τους αποίκους με σκοπό τη γρηγορότερη κατάκτηση της Αμερικής. Η μεγαλύτερη πρόκληση ως τώρα ήταν η δημιουργία μίας αρχαίας πόλης στις όχθες του ποταμού Missisipi με το όνομα Cahokia. Τώρα, απέναντι από τα αρχαία ερείπια, βρίσκεται το Saint Louis. Η Cahokia είχε περίπου 30.000 κατοίκους, γεγονός που σημαίνει ότι ήταν η μεγαλύτερη πόλη βόρεια του Μεξικού. Η πρώτη μου δουλειά ήταν να ερευνήσω στη βιβλιοθήκη του U.C.L.A. για στοιχεία που θα βοηθούσαν στη δημιουργία της πόλης. Με αυτά τα στοιχεία έφτιαξα τη δομή του εδάφους εκείνη την εποχή, καθώς και τη μορφολογία του. Επίσης, έφτιαξα και όλες τις πυραμίδες, στις ακριβείς τοποθεσίες τους. Οπως ακριβώς ήταν το 1200 μ.Χ. Το αποτέλεσμα, όμως, αρχικά ήταν λιτό. Οι πυραμίδες έχαναν από τη μεγαλοπρέπειά τους και ο computer generated πληθυσμός περιφέρονταν άσκοπα στην πόλη, κρατώντας σπαθιά και τόξα. Αυτό ήταν πολύ μακριά από τη μεγαλοπρέπεια που προσπαθούμε να αναδείξουμε με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές μας", γράφει ο Doctor John Pohl. Σε συνεργασία, λοιπόν, με τον αρχιτέκτονα Sandeep Divekar, της εταιρίας Kleiser-Walczak Construction Co, ο Doctor Pohl δημιούργησε computerised μοντέλα της μεγάλης πυραμίδας της Cahokia. Τότε κατάλαβε ότι η κορυφή της πυραμίδας ήταν πολύ φαρδιά για να είναι απλά η κατοικία ενός αρχηγού και της οικογένειάς του. Ετσι, μετά από πολλές έρευνες, κατέληξε στο ότι η επιφάνεια στην κορυφή της πυραμίδας είχε εμβαδόν ίσο με 3 γήπεδα Ragbie και ότι ήταν μία μικρή πόλη, στην οποία διέμεναν οι αρχηγοί, οι ιερωμένοι και οι θησαυροφύλακες της Cahokia. Μία πόλη στην κορυφή μιας πυραμίδας! Η ιστορία αυτή ήταν μία πολύ ενδιαφέρουσα παρένθεση, η οποία ελπίζουμε να σας βοήθησε να κατανοήσετε τη σημασία του 3D animation στη μόρφωσή μας. Η συνεισφορά της τεχνικής αναπαράστασης χαμένων κόσμων στην Ιστορία είναι μεγάλη και μοναδική. Παράλληλα με τις έρευνες στο U.C.L.A., το 3D animation βρίσκει το δρόμο του στις τηλεοράσεις μας, μέσω μίας δεύτερης οδού: μέσω των Desktop computer systems, ικανών να παράγουν ποιοτικά animations και εκπληκτικά οπτικά εφέ. Ο θεατής ανακάλυψε ότι τα special FX ήταν πολλές φορές καλύτερα από τις μινιατούρες και τα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν στο Star Wars του George Lucas. Η πασίγνωστη Industrial Light and Magic της Lucasfilm ασχολείται με την παραγωγή ειδικών FX για την ταινία Space Rangers, η οποία πρόκειται να γίνει και τηλεοπτική σειρά. Αντί για τα πολύπλοκα workstations, χρησιμοποιήθηκαν, για την ψηφιοποίηση εικόνων, τα πακέτα Swivel 3D, Electric Image, Photoshop σε πανάκριβα αλλά φθηνότερα Macintosh. Ετσι, σιγά σιγά, καταργούνται τα πολύπλοκα workstations, ενώ οι παλιοί καλοί καλλιτέχνες-χειριστές τους πρόκειται να ασχοληθούν με το νέο ανανεωμένο 3D animation. Οι ίδιες τεχνικές χρησιμοποιούνται από τη Rattlesnake Productions για να δημιουργηθούν τα animations ενός πιλότου, σε μία προτεινόμενη για την αμερικανική τηλεόραση σειρά με τίτλο Babylon 5.

Ο θεατής ανακάλυψε ότι τα special FX ήταν πολλές φορές καλύτερα από τις μινιατούρες και τα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν στο Star Wars του George Lucas.

Θέλετε να μάθετε και κάτι; Το animation αυτό δημιουργείται σε έναν υπολογιστή βασιζόμενο στην τεχνολογία Amiga κατασκευασμένο από τη Newtek. Το όνομα του hardware-software πακέτου είναι Video Toaster και νομίζω ότι το ξέρετε όλοι ανεξαιρέτως οι Amiga users. Το Toaster αποκτά δημοσιότητα και αρχίζει να το χρησιμοποιεί η Amblin entertainment - επίσης γνωστή ...για τον E.T.!!! Εδώ χρησιμοποιείται και το PC based 3D studio για το computer modeling. Ετσι, ξέρετε ότι το Sea Quest δημιουργήθηκε με πανάκριβα μεν PC, αλλά όχι ακριβότερα workstations. Το 500 Nations του Kevin Costner θα διαρκέσει συνολικά 8 ώρες, κατά τη διάρκεια των οποίων θα δημιουργηθούν, με την παραμικρή λεπτομέρεια, 4 πόλεις: η Cahokia, η Chaco Canyon's Pueblo Bonito, η Palanque και η Tenochitlan.

ΖΩΝΤΑΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΝΑΝ ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ...ΑΡΧΑΙΟ ΚΟΣΜΟ

Οι πιο πολλοί παραγωγοί ταινιών χρησιμοποίησαν εικόνες φτιαγμένες σε υπολογιστές για ταινίες, όπως Terminator 2, Abyss, Star Treck, The Lawnmower Man και το Roger Rabbit. Οι υπεύθυνοι όμως του 500 Nations προσπαθούν να αναπλάσουν παλιούς κόσμους. "Μπορούμε να αναπλάσουμε πόλεις της αρχαίας Ελλάδας, της Ρώμης και της Αιγύπτου, αλλά δεν θα μπορούσαμε να το καταφέρουμε με τόση ευκολία, αν δεν υπήρχαν έργα με τόσα σκηνικά και τοποθεσίες. Τις αρχαίες πόλεις τις βλέπουμε ως περιοχές, στις οποίες κάποτε είχε περπατήσει ο Charlton Heston". Αυτά είπε ένας από τους παράγοντες του 500 Nations. Ο παραγωγός Jack Leustig, που παλαιότερα δούλευε με το 3D Studio, κατάλαβε ότι με τα computer graphics η ανάπλαση αυτή γινόταν δυνατή. Συγκεκριμένα είπε: "Εριξα μία ματιά στο οικονομικό και κατάλαβα ότι φτάσαμε σε μία εποχή στην οποία δεν θα αποτελέσουν πρόβλημα τα χρήματα...". Ο Leustig αρχικά σκέφτηκε να επιτηρεί μία ομάδα σχεδιαστών σε PCs να δουλεύουν το 3D Studio, αλλά τελικά δεν μπορούσε παράλληλα να γράφει, να παράγει, να σκηνοθετεί και να γυρίζει το film μόνος του. Μία από τις κύριες απαιτήσεις του Leustig ήταν η δημιουργία αρχιτεκτονικών μοντέλων. Χρειάζονταν κάποιον που θα μπορούσε να διαχωρίσει το σχέδιο ενός κτιρίου στις πιο μικρές λεπτομέρειες. Πολλές εταιρίες, όμως, είπαν ότι το αρχιτεκτονικό μέρος για την παραγωγή ήταν περιττό. Μία δεύτερη απαίτηση ήταν να βρει τον κατάλληλο διευθυντή καλλιτεχνικού. Και βρήκε 2. Ο ένας ήταν ο αρχιτέκτονας Sandeep Videkar, για τον οποίο μιλήσαμε, και ο δεύτερος ο Peter Loyd των Santa Barbara Studios.





ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΠΟΛΕΙΣ

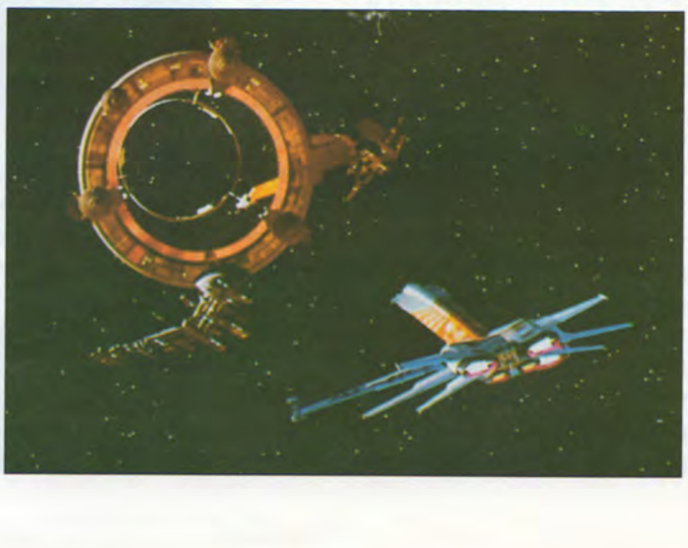
Για να δημιουργήσει τα αρχιτεκτονικά μοντέλα, ο Divekar χρησιμοποιεί το Arris της Sigma Design. Αυτό τρέχει σε workstations της Silicon Graphics και στη συνέχεια μεταφράζει τις πληροφορίες, έτσι ώστε να μπορούν να τρέξουν στα PCs των Santa Barbara Studios. Ο Dr Pohl συνέχιζε να τροφοδοτεί τον Divekar με πληροφορίες και η πρώτη πόλη (Cahokia) ήταν έτοιμη σε 3 μήνες. Σχεδιάστηκαν 30.000 άνθρωποι στους δρόμους και στα σπίτια της πόλεως, ενώ στο κέντρο της πόλης υπάρχει μία πυραμίδα με ύψος 100 ποδιών και εμβαδόν κατώτερης επιφάνειας 800x1.000 πόδια. Οι Natchez (απόγονοι των αρχαίων κατοίκων της Cahokia) μπορούν μέσα σε ένα monitor να παίρνουν τις βάρκες τους και να ξεκινούν για ψάρεμα, χρησιμοποιώντας κουπιά, σχεδιασμένα και αυτά με τη μεγαλύτερη λεπτομέρεια. Ο σχεδιασμός ξεκίνησε με τις μικρές γειτονιές και σιγά σιγά, με το διπλασιασμό και τον ανασχεδιασμό κάποιων κτιρίων, δημιουργήθηκε η πόλη. Οπως είναι το σχέδιο τώρα, ο ταξιδιώτης θα μπορεί να ξεκινήσει από την πλατεία της πόλης και να μπει σε οποιοδήποτε, λεπτομερώς σχεδιασμένο, σπίτι θελήσει.

Ενας από τους σχεδιαστές λέει: "Βλέπω την Cahokia σαν ένα μεγάλο καλάθι, φτιαγμένο από υφαντουργούς και ξυλουργούς. Δεν είναι σαν το Terminator II. Εχει σχεδιαστεί κάτι καινούριο ...βγαλμένο από τη φαντασία κάποιου ατόμου. Εδώ έχουμε την αρχαία πραγματικότητα... μία ακόμη μεγαλύτερη πρόκληση."

Οι τελευταίες λεπτομέρειες του πλούτου της Cahokia θα γίνουν με ειδικές τεχνικές rendering. Θυμάστε αγαπητοί αναγνώστες την παρουσίαση του Smithsonian museum από γνωστό μας κανάλι; Ολοι θα θαυμάσατε τα εκπληκτικά γραφικά την ώρα που μας έδειχνε, σε ένα 11λεπτο computer generated demo, το ηλιακό μας σύστημα. Οι ίδιες τεχνικές θα εφαρμοστούν και στην Cahokia, για να δοθεί ζωή σε ό,τι έχουμε περιγράψει ως τώρα. Τεχνικές Texture Mapping θα δημιουργήσουν τις καιρικές συνθήκες, αλλά και διάφορα θέματα της καθημερινής ζωής των ινδιάνων, όπως φωτιές, καπνό, ξιφομαχίες κ.ά.

Αυτό βέβαια δεν μπορεί να γίνει με τις τεχνικές που εφαρμόστηκαν στην εξελιγμένη Amiga, για την οποία μιλήσαμε πριν. Παρ' όλα αυτά, στην Amiga έγιναν τα οπτικά εφέ μιας νέας σειράς με τίτλο Babylon 5. Δημιουργήθηκε το animation του διαστημοπλοίου, το οποίο, στο σύνολό του, είναι δεκάλεπτο. (Αυτά βέβαια σε επεισόδια 45λεπτα.) Ολα αυτά φτιάχτηκαν από τον Ron Thorton, ο οποίος αγόρασε το Video Toaster για Amiga και το Lightwave για 3D modeling.





Και τα 2 είναι hardware πακέτα, αλλά πολύ φθηνότερα από ένα workstation. Ο Thorton είπε: "Προσπάθησα με την Amiga μου να σχεδιάσω κάτι που θα έμοιαζε με το εξώφυλλο βιβλίου επιστημονικής φαντασίας. Ταυτόχρονα, όμως, θα ήθελα να είναι επιστημονικά ακριβές και παραδεκτό." Οταν το Babylon 5 του J. Michael Straczynski (το οποίο υπήρχε ως σενάριο εδώ και πέντε χρόνια) "ξεθάφτηκε" τον προηγούμενο χρόνο, οι παραγωγοί που δούλευαν με τον Thorton, σε ένα φιλμάκι επιστημονικής φαντασίας στον Καναδά, ρώτησαν αν πραγματικά μπορούσε να κάνει το Babylon 5 πραγματικότητα με 3D computer graphics. Τελικά το έκανε, χρησιμοποιώντας εξοπλισμό ακριβό για τα δεδομένα μας, αλλά πάμφθηνο σε σχέση με τις τιμές των workstations. Τελικά, ο Thorton τα κατάφερε χρησιμοποιώντας... το Video Toaster και 8 Amiga 2000 με 040 επιταχυντές και 32 MB ram. O Thorton χαρακτηριστικά είπε: "Ετσι και αγοράζαμε ολόκληρο δίκτυο από μηχανήματα ειδικά στο rendering και πάλι θα μας κόστιζε φθηνότερα από ένα καλό workstation με state of the art software για animation." Και μάλιστα η ποιότητα του animation δεν πέφτει καθόλου. Ο animator Mark Swain λέει ότι σε μία σκηνή η camera ξεκινάει από το κέντρο ελέγχου του διαστημοπλοίου και πηγαίνει μέχρι το υπερδιάστημα, όπου βλέπουμε πλανήτες με κάθε λεπτομέρεια μέχρι να φτάσουμε στο διαστημικό σταθμό. Και όλα αυτά σε μία μόνο σκηνή.

Φυσικά, δεν υπήρχε ο πανεύκολος χειρισμός ενός workstation. Σε πολλές σκηνές το rendering μπορούσε να πάρει πάρα πολλές ώρες! Αλλά οι τεχνικοί και οι προγραμματιστές της Newtek βοήθησαν απεριόριστα και περιόρισαν το χρόνο του rendering από 12 ώρες σε 30 λεπτά.

Οταν τελείωσε το project, είχαν δημιουργήσει 300Mbytes από αντικείμενα και 20Gbytes (!!!) από frames (καρέ) ποιότητας video. Ολα ήταν αποθηκευμένα σε videoκασέτες. Και η Newtek ανακοίνωσε το upgrade του Video Toaster, μέσω μίας νέας έκδοσης του Lightwave.

ΤΟ TOASTER ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

Κατά τη Newtek, το Babylon 5 είναι το πρώτο σημαντικό δημιούργημα με το Lightwave. Αλλά τα special FX που δημιούργησε ο Joe Conti για το Unsolved Mysteries ήταν το πρώτο βήμα σε έναν κόσμο, όπου τα μοντέλα θα χρειάζονται όλο και λιγότερο, ενώ τα workstations θα πρέπει να φτηνύνουν.

Ο Conti, παρ' ότι είναι ένας καταξιωμένος καλλιτέχνης στο χώρο του 3D animation, έπρεπε να κάνει ένα "δοκιμαστικό" για να τον πάρουν ως συνεργάτη στο Sea Quest. Ετσι έφτιαξε ένα κομμάτι του Abyss, χρησιμοποιώντας το Toaster. Θυμάστε το Holodeck του Star Trek: The next generation; Είναι το δωμάτιο του Enterprize, όπου το κάθε μέλος του πληρώματος μπορούσε να εξερευνήσει εναλλακτικούς κόσμους. Ο Leustig λέει ότι σιγά σιγά θα δημιουργηθεί και αυτό με το 3D animation. Και προσθέτει περήφανα: "Εχω την καλύτερη δουλειά στο Hollywood !!!"... ❑

TRISTAN PINBALL

Είδος
Simulation
Εταιρία
Tristan
Απαιτήσεις
IBM AT, SVGA
Αργύρης Γιαγιάς

Με τη συνεχή εξέλιξη των προσωπικών υπολογιστών, τα παιχνίδια που σχεδιάζονται γι' αυτούς εκμεταλλεύονται αντίστοιχα τη συνεχώς νέα τεχνολογία. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε όλο και καλύτερα αλλά κυρίως πιο ποιοτικά παιχνίδια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα πολύ καλά δείγματα που έχουμε από τις όλο και ρεαλιστικότερες εξομοιώσεις (κυρίως flight simulators).

Ωστόσο, υπάρχει και ένα μειονέκτημα σε όλα αυτά: τα παιχνίδια γίνονται όλο και πιο περίπλοκα. Ετσι, ενώ παλαιότερα αρκούσε να πιάσουμε ένα joystick και να ξεκινήσουμε το game, τώρα ακόμα και για το πιο απλό παιχνίδι πρέπει να διαβάσουμε τις πολλές σελίδες του manual που το συνοδεύει και να αποστηθίσουμε τη λειτουργία όλων των πλήκτρων που χρειάζονται. Πολλές φορές λοιπόν, έχουμε νοσταλγήσει τα απλά εκείνα παιχνίδια, που, ωστόσο, ήταν πολύ εθιστικά. Κλασικό παράδειγμα αποτελεί το πασίγνωστο pac-man, που, όντως απλό, έγινε μια παγκόσμια επιτυχία και αγαπήθηκε από όλους τους gamers. Κάτι ανάλογο λοιπόν είναι το παιχνίδι που παρουσιάζουμε. Πρόκειται για ένα παραδοσιακό φλιπεράκι. Αλήθεια, ποιος δεν έχει παίξει κατά το παρελθόν φλίπερ, ένα τόσο διαδεδομένο παιχνίδι στις αίθουσες ηλεκτρονικών παιχνιδιών; Τώρα έχετε λοιπόν την ευκαιρία να παίξετε φλίπερ από την οθόνη του ηλεκτρονικού σας υπολογιστή. Κατά το παρελθόν είχαμε δει και άλλα αντίστοιχα προγράμματα, που όμως είχαν και αυτά το μειονέκτημα που αναφέραμε προηγουμένως. Δηλαδή το φλίπερ δεν ήταν και τόσο απλό (πολλές ρακέτες, κώνοι κ.λπ.), με αποτέλεσμα να φαίνεται περίπλοκο.



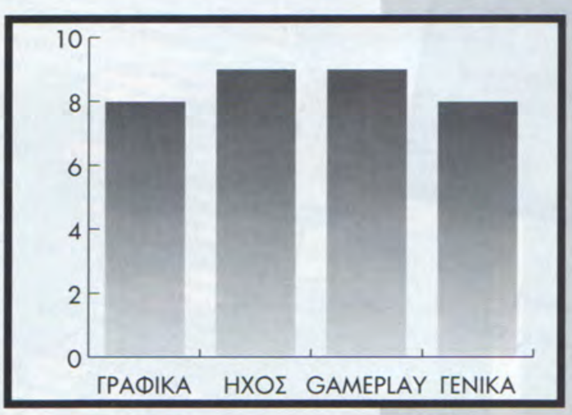
Η Tristan λοιπόν παρουσίασε ένα πατροπαράδοτο και απλό φλίπερ, όλο σε μία οθόνη και με ένα ζευγάρι από ρακέτες. Οσο απλό είναι όμως στο χειρισμό το φλίπερ της Tristan, τόσο τεχνολογικά αναπτυγμένο είναι. Οι προγραμματιστές δεν άφησαν ανεκμετάλλευτα τα αγαθά της νέας τεχνολογίας. Αποτέλεσμα αυτού είναι το παιχνίδι να δουλεύει σε ανάλυση 640x480 με 256 χρώματα, δηλαδή θα χρειαστείτε SVGA με 512 Kbytes Video Ram.

Επίσης, και στον ήχο το παιχνίδι είναι άριστο. Με τη χρήση κάρτας ήχου SoundBlaster τα ηχητικά εφέ είναι τέλεια και δημιουργούν ιδανική ατμόσφαιρα.

Κατά τα άλλα, είναι απλό φλίπερ με extra balls, title, bonus κ.λπ. Αυτή όμως η απλότητά του είναι το σημαντικότερο προτέρημά του.

Πραγματικά, θα σας καθηλώσει στον υπολογιστή σας (όπως και το γράφουν, άλλωστε) και κάθε φορά θα θέλετε να παίξετε ένα ακόμα παιχνίδι με σκοπό να φτάσετε τα high scores, τα οποία - να σημειώσουμε - σώζονται για να υπάρχουν στην αιωνιότητα. Υπάρχει ακόμα και option για μέχρι και τέσσερις παίκτες και για ακόμα περισσότερο κέφι.

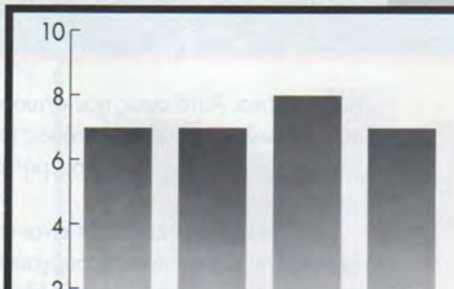
Θα το πρότεινα ανεπιφύλακτα για όλους τους κατόχους IBM συμβατού ή Macintosh. Αλλωστε, το κλασικό είναι πάντα το καλύτερο.



CRAZY CARS III

Η Titus επανέρχεται αυτό τον καιρό με την τρίτη συνέχεια του γνωστού σε όλους Crazy Cars. Οπως καταλαβαίνουμε από τον τίτλο, πρόκειται για racing game. Το παιχνίδι μάς τοποθετεί στους αυτοκινητόδρομους της Αμερικής και στις παράνομες κόντρες ενώ οδηγούμε μια κόκκινη Lamborghini Diablo. Σ' αυτές οι κόντρες, που διαδραματίζονται σε μεγάλες πόλεις, συμμετέχουν είτε τοπικοί οδηγοί είτε οδηγοί που παίρνουν μέρος και στο πρωτάθλημα. Το πρωτάθλημα αποτελείται από τέσσερις κατηγορίες και εσείς ξεκινάτε στην τέταρτη. Για να έχετε δικαίωμα συμμετοχής στους αγώνες, πρέπει να πληρώσετε ένα χρηματικό ποσό και, αν κερδίσετε, τότε σας περιμένει μια υψηλή αμοιβή. Αν όμως θέλετε να "τζογάρετε" περισσότερο, μπορείτε να βάλετε και κάποιο στοίχημα με τους άλλους οδηγούς του πρωταθλήματος που τρέχουν στο συγκεκριμένο αγώνα. Επειδή οι κούρσες δεν γίνονται σε πίστες αλλά σε αυτοκινητόδρομους, εκτός από το συναγωνισμό έχετε να αντιμετωπίσετε και πολλούς νόμιμους οδηγούς που δεν έχουν καμιά σχέση με τον αγώνα. Για την προστασία τους υπάρχει βέβαια και η αστυνομία που θα κάνει το καθετί για να σας σταματήσει, αν σας πιάσουν τα ραντάρ τους. Σε κάθε πόλη θα συναντάτε και διαφορετικές καιρικές συνθήκες, όπως βροχές και χιόνια.





Είδος
Racing
Εταιρία
Titus
Απαιτήσεις
IBM XT, EGA,
Προαιρετικά
VGA, Adlib, SoundBlaster, Joystick

Κώστας Γιαγιάς

Στην κεντρική οθόνη μπορείτε να επισκεφτείτε το γκαράζ για να επισκευάσετε το τυχόν τρακαρισμένο αυτοκίνητό σας. Ακόμα, μπορείτε να το εξοπλίσετε με διάφορα χρήσιμα αξεσουάρ που θα βρείτε στο κατάστημα, όπως καινούρια λάστιχα, αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων κ.λπ. Αν έχετε πάνω σας 50.000 δολάρια, μπορείτε να δοκιμάσετε την τύχη σας σε αγώνα για άνοδο σε κατηγορία.

Τα graphics είναι λιτά και έχουν χρησιμοποιηθεί πολύ σκοτεινά χρώματα. Τόσο που θα δυσκολευτείτε να διακρίνετε από μακριά αν ο μπροστινός σας είναι πολίτης ή όχι.

Οσον αφορά τον ήχο, στην κάρτα ήχου που δοκιμάσαμε δεν προσέξαμε κάτι το ιδιαίτερο. Αντίθετα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι κάπου καταντά ενοχλητικός.

Το gameplay θα σας προβληματίσει λίγο στην αρχή, αλλά εύκολα συνηθίζεται. Ακόμη, πρέπει να επισημάνουμε ότι είναι αρκετά γρήγορο και αισθητικό. Εξυπνη είναι η επιλογή της εταιρίας για δυνατότητα σωσίματος οδηγού, ώστε να αντέξετε στο συναγωνισμό.



Τελειώνοντας, να επισημάνουμε ότι το πακέτο περιλαμβάνει δύο δισκέτες των 720 KBytes, ενώ δεν είναι απαραίτητος ο σκληρός δίσκος. Οι απαιτήσεις του δεν είναι μεγάλες, τρέχει και σε XT με μια EGA κάρτα γραφικών και υποστηρίζει Adlib και SoundBlaster για καλύτερα ηχητικά εφέ. Το manual είναι σε πολλές γλώσσες, χωρίς όμως να γράφει και πολλά πράγματα. Στο κουτί του με έκπληξη είδαμε ότι υπήρχε μια εντυπωσιακή αφίσα μίας Lamborghini. ❑

COMANCHE
Maximum Overkill

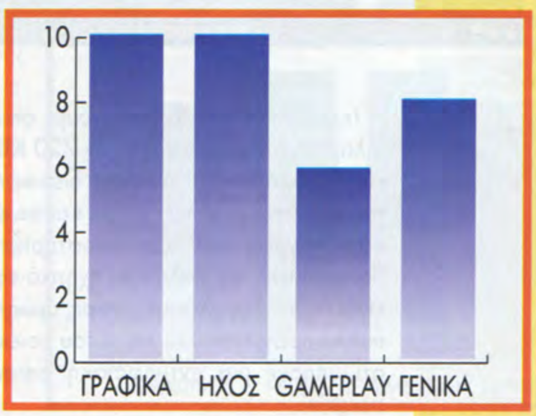
Είδος
Flight Simulation
Εταιρία
Nova Logik
Απαιτήσεις
IBM 386, VGA 4 MB RAM, 12 MB HD
Αργύρης Γιαγιάς

Η Nova logic είναι μία από τις εταιρίες που σκοπεύει να μπει δυναμικά στο χώρο των computer games. Το πρώτο της δείγμα ονομάζεται Comanche: Maximum Overkill και είναι ένα helicopter simulation. Για να πω την αλήθεια, όταν πρωτάκουσα τον τίτλο του, παρόλο που γνώριζα το κωδικό όνομά του Boling Sikorshy RAH-66 (Comanche), δεν σκέφτηκα ότι είναι ένα simulator, αλλά μάλλον ένα shoot 'em up. Μήπως όμως τελικά δεν είχα πέσει έξω στην αρχική μου σκέψη;

Κατ' αρχάς, πρέπει να πούμε ότι το game είναι αρκετά απαιτητικό σε hardware. Ετσι, θα πρέπει να έχουμε έναν 386 υπολογιστή (κατά προτίμηση 386 DX/33 και άνω), VGA, 4 MB Ram και 12 MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, για να μπορέσουμε να τρέξουμε το παιχνίδι. Ας δούμε όμως το ίδιο το παιχνίδι, καθώς το συνόδευαν πολλά κολακευτικά, διαφημιστικά σχόλια.



Πραγματικά, το παιχνίδι είναι εντυπωσιακό και το βλέπει κανείς και από το Demo που λειτουργεί ως εισαγωγή. Εντυπωσιακά γραφικά εδάφους, ταχύτητα κίνησης, δεμένα με "καθαρά" speech. Αφού λοιπόν εντυπωσιαστήκαμε με το Demo, ξεκινάμε το παιχνίδι. Δίνουμε τα στοιχεία μας για να γίνουμε register και να τηρείται ο φάκελός μας και ξεκινάμε.



Training Commanche και Operation Maximum Overkill. Υποτίθεται ότι το πρώτο είναι μια σειρά από εκπαιδευτικές αποστολές και το δεύτερο ένα ολοκληρωμένο σενάριο.

Στην πραγματικότητα, παρόλο που τα ονόματα είναι αλλαγμένα, πρόκειται περίπου για το ίδιο πράγμα. Αν προτιμήσετε τις training missions που θα είναι εύκολες για να εξοικειωθείτε, μάλλον ατυχήσατε, γιατί είναι υπέρ του δέοντος δύσκολες. Επίσης, αν δεν κάνουμε επιτυχώς τις πέντε πρώτες, δεν μπορούμε να πετάξουμε στις υπόλοιπες πέντε! Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στο Campaign του Comanche. Εδώ όμως παρατηρείται και το φαινόμενο να μπορούμε να συνεχίσουμε το Campaign παίζοντας συνεχώς την αποστολή που χάσαμε χωρίς καμιά διαφορά.

Πριν από κάθε αποστολή, υπάρχει ένα μικρό text briefing, αλλά δεν υπάρχει λειτουργία που να μας επιτρέπει να διαμορφώσουμε τα όπλα μας. Οπως είπαμε όμως και στην αρχή, το ατού του παιχνιδιού είναι η συνολική του ατμόσφαιρα κατά τη διάρκεια της πτήσης. Πραγματικά, εδώ το Comanche δεν έχει ανταγωνιστή. Ιδίως τα γραφικά του θα τολμούσα να τα χαρακτηρίσω επαναστατικά. Αυτό όμως που εντυπωσιάζει κυρίως είναι οι χαμηλού υψόμετρου πτήσεις (συνηθισμένες στα ελικόπτερα), καθώς τα λεπτομερή γραφικά κινούνται ταχύτατα.



Τα digitized sound effects είναι επίσης από τα καλύτερα του είδους και δημιουργούν μια τέλεια ατμόσφαιρα. Αν το Comanche διέθετε ένα καλύτερο gameplay, με ένα συμπαγές σενάριο, σίγουρα δεν θα είχε αντίπαλο. Παρ' όλα αυτά, και μόνο για τα γραφικά του αξίζει να ασχοληθεί κανείς μαζί του.

LEMMINGS 2

The tribes

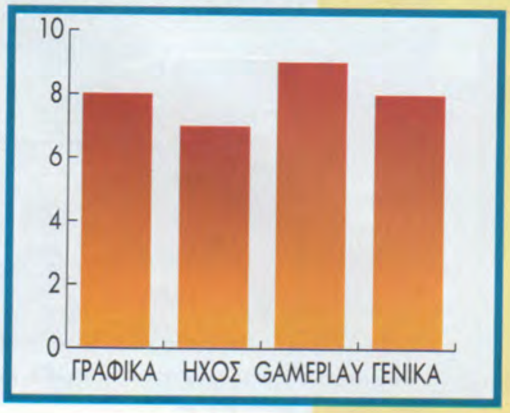
Είδος
Mind Game
Εταιρία
Phygnosis
Απαιτήσεις
IBM AT, VGA

Αργύρης Γιαγιάς

Οταν ένα παιχνίδι γίνει μεγάλη επιτυχία, φυσιολογικά ακολουθεί και η δεύτερη έκδοσή του. Πόσο μάλλον για τα Lemmings, τα οποία πήραν δύο φορές το ευρωπαϊκό βραβείο πρωτότυπου σεναρίου, κυκλοφόρησαν όλα τα format υπολογιστών και μη (CDTV, Consoles κ.λπ.) και είχαν και μια επίσης επιτυχημένη Data Disk (OH NO more Lemmings). Ετσι, έπειτα από μεγάλη αναμονή, κυκλοφόρησε το Lemmings 2 the tribes. Tribes σημαίνει φυλή, και πραγματικά στο Lemmings 2 θα συναντήσουμε τις νέες φυλές των Lemmings. Ετσι τώρα έχουμε 12 διαφορετικές φυλές, που είναι οι Space Lemmings, Medieval Lemmings (Μεσαιωνικά), Egyptian Lemmings, Polar Lemmings, Beach Lemmings, Sports Lemmings, Shadow Lemmings, Highlanders Lemmings, Circus Lemmings, Classic Lemmings και Cavelemms Lemmings, με την καθεμία να έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και ιδιομορφίες.



Ομως αυτό δεν είναι το σημείο στο οποίο διαφέρουν τα νέα Lemmings. Ετσι, ενώ στις προηγούμενες εκδόσεις είχαμε 8 διαφορετικές εργασίες να αναθέσουμε στα κουτά ανθρωπάκια, τώρα ο αριθμός αυτός έχει αυξηθεί στις 50!!! Φυσικά, δεν είναι δυνατόν να είναι ενεργείς όλες ταυτόχρονα σε μια πίστα. Ετσι κάθε φορά έχουμε 8 από αυτές στη διάθεσή μας, αλλά και πάλι τα πράγματα είναι αρκετά δύσκολα, γιατί η ποικιλία είναι τόσο μεγάλη, ώστε να εξοικειωνόμαστε εύκολα με τη χρησιμότητα που έχει κάθε λειτουργία και πότε πρέπει να τις χρησιμοποιούμε. Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικές από αυτές: Jumper, Runner, Bomber, Scooter, Scater, Swimmer, Roller, Magic, Bazooker, Stoper, Skiner, Platformer, Driver, Flame, Thrower, Superman, Surfer, Parachutist, Slider, Twister, Icarus, Wings, Hand glider κ.ά.



Οπως καταλαβαίνετε, στα Lemmings 2 μπορούμε να τελειώσουμε μια πίστα με πολλούς διαφορετικούς τρόπους.

Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι το game είναι εύκολο. Αντίθετα, θα έλεγα ότι είναι ιδιαίτερα δύσκολο. Και αυτό, γιατί κάθε πίστα είναι τεράστια. Ενώ λοιπόν στο πρώτο Lemmings είχαμε μόνο οριζόντιο scrolling, τώρα υπάρχει και στις 4 διευθύνσεις, με αποτέλεσμα κάθε πίστα να είναι πολλαπλάσια από την επιφάνεια της μιας οθόνης.

Οι διαφοροποιήσεις όμως δεν τελειώνουν εδώ. Ενώ στο παλιό Lemmings αρκούσε απλώς να περάσουμε την πίστα με όσο ποσοστό χρειαζόταν, τώρα ακόμα και ένα Lemmings να αφήνουμε πίσω έχει σημασία, και αυτό γιατί με όσα Lemmings τελειώνουμε τη μία πίστα με τόσα αρχίζουμε την άλλη. Αυτό αλλάζει μόνο αν περάσουμε μια πίστα με 100%, οπότε τα Lemmings γεννάνε και αυξάνει ο αριθμός. Επίσης, επειδή τώρα οι πίστες και οι φυλές είναι πολύ πολλαπλάσιες, δεν υπάρχει κωδικός για κάθε πίστα αλλά Load και Save διαδικασίες.

Τα γραφικά είναι πολύ καλύτερα από την προηγούμενη έκδοση, αλλά τα Lemmings είναι λίγο μικρότερα. Ο ήχος είναι και αυτός αρκετά καλός για κάθε παιχνίδι αυτού του είδους. Γενικά, τα Lemmings 2 είναι μια επιτυχημένη συνέχεια, με αρκετές διαφοροποιήσεις που δίνουν νέα ζωντάνια στο παιχνίδι. Θα είναι σίγουρα μια επιτυχία του '93, αλλά ίσως να μην ασχοληθούν πολύ οι μη μυημένοι λόγω της αυξημένης δυσκολίας. ❑

REX NEBULAR

AND THE COSMIC GENDER BENDER

Η βόμβα έσκασε στην Αμερική. Η Tsunami, που τη δημιούργησαν πρώην προγραμματιστές της Sierra, έσπασε το συμβόλαιο του Jim Walls, του δημιουργού των Police Quests και CODENAME: ICEMAN, και τον πήρε αυτή. Καρπός της συνεργασίας τους θα είναι το BLUE FORCE, που αναμένεται να κυκλοφορήσει λίγο πριν από το καλοκαίρι. Και η απάντηση της Sierra; Επεισε τον Daryl Gates, αρχηγό της αστυνομίας του Λος Αντζελες και μέλος της για 43 ολόκληρα χρόνια, να συνεργαστεί μαζί της και να αναλάβει αυτός τη σειρά των Police Quests. Ο Gates δέχτηκε και η είδηση ανάγκασε ακόμη και τις εφημερίδες να ασχοληθούν με το θέμα αυτό. Η Wall Street Journal έκανε, δε, ολόκληρο ρεπορτάζ.

Η Westwood Studios, που μας έδωσε το Kyrandia, έφτιαξε ένα δικό της R.P.G., το LANDS OF LORE: THE THRONE OF CHAOS. Το παιχνίδι δείχνει καταπληκτικό, το δε user interface είναι τελείως καινούριο και, απ' ό,τι φαίνεται, εξαιρετικά ευκολόχρηστο.

Η Infogrames μετά το ALONE IN THE DARK, που έκανε πάταγο και στην Ευρώπη και στην Αμερική, ετοιμάζει ένα νέο adventure, το SHADOW OF THE COMET. Η ιστορία εξελίσσεται στη Βρετανία, στις αρχές του 1900. Η Adventure Soft, που είχε κυκλοφορήσει το ELVIRA 1, θα κυκλοφορήσει μέχρι το καλοκαίρι ένα νέο adventure, το SIMOM THE SORCERER. Χρησιμοποιεί το user interface της Lucasfilm και τουλάχιστον στα γραφικά δείχνει εξαιρετικό.

Τέλος, για τους φίλους των CD ήρθε στα γραφεία μας το "THE 7th GUEST" της Virgin. Είναι πέρα από κάθε περιγραφή, όμοιό του επίτευγμα δεν θα έχετε ξαναδεί πουθενά. Είναι γύρω στα 135 MB (!) και πραγματικά αξίζει να αγοράσει κανείς ένα CDs μόνο και μόνο για να το βλέπει. Καιρός όμως να περάσουμε στην περιπέτειά μας.

Εγινε και αυτό! Η Microprose κυκλοφόρησε το πρώτο της adventure, δείγμα του δυναμικού τμήματος που καταλαμβάνουν στην αγορά των προγραμμάτων ψυχαγωγικού περιεχομένου τα adventures. Χρησιμοποιεί το user interface της Lucasfilm, με σημαντικότατες όμως παραλλαγές. Το σενάριό του αντλεί τις βασικές του ιδέες από την αιώνια αντιπαράθεση των δύο φύλων, μεταφερμένη όμως στο διάστημα! Και όλα αυτά διανθισμένα με ένα χιούμορ που τσακίζει κόκαλα. Σίγουρα από τις κορυφαίες περιπέτειες της χρονιάς.

• **του Αντρέα Τσουρινάκη**

ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ο Rex Nebular, ένας τυχοδιώκτης του διαστήματος. Για 75.000 galactars (νόμισμα κι αυτό!) αναλαμβάνεις να βρεις ένα πολύτιμο βάζο, το οποίο είναι σ' ένα μακρινό και άγνωστο πλανήτη, τον Androgena. Στην εισαγωγή, η περιπέτεια δείχνει να επιστρέφεις με το πολύτιμο αυτό βάζο στον Stone, αυτόν που σου ανέθεσε την αποστολή, και να του διηγείσαι τι σου συνέβη μέχρι να το αποκτήσεις. Στην αρχή η αποστολή σού φάνηκε εύκολη, πολύ εύκολη μάλιστα... Ψάχνοντας να βρεις τον πλανήτη Androgena, δέχε-



Στο bar των γυναικών. Εδώ μπορείς να μπεις μόνο μετά την διαδικασία αλλαγής φύλου.



Στον αυτόματο "μεταφορέα" του Machopolis. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διακόσμηση...

ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

σαι μία επίθεση στην κυριολεξία από το πουθενά. Ξαφνικά ένα τεράστιο σκάφος εμφανίζεται με πλήρωμα όλο γυναίκες, το οποίο σε χτυπά ανελέητα. Μία προσπάθεια επικοινωνίας μαζί τους πήγε χαμένη, χωρίς να πολυκαταλάβεις γιατί. Βρήκες λέει τον πλανήτη τους και έτσι πρέπει να πεθάνεις. Ετσι απλά. Κτυπημένο το σκάφος σου και ακυβέρνητο διαπερνά ένα "νεφέλωμα" που έκρυβε τον πλανήτη των πιο πάνω γυναικών και ευτυχώς για σένα πέφτεις στη θάλασσα. Πρέπει να βρεις έναν τρόπο, κατ' αρχήν, να ξεφύγεις απ' αυτές τις τρελές που ακόμη και τώρα σε ψάχνουν για να σε σκοτώσουν. Και φυσικά μετά πρέπει να επιβιώσεις. Προς το παρόν τουλάχιστον, το περιβόητο βάζο δεν σε απασχολεί καθόλου.



Εξω από το ναυτικό bar του Machopolis θα βρεις τη βάρκα που χρειάζεσαι για να επιβιώσεις.

Ουσιαστικά, η ιστορία στον πλανήτη αυτό ξεκινά πριν από περίπου 100 χρόνια, όταν ξέσπασε ένας ανελέητος πόλεμος μεταξύ των ανδρών και των γυναικών. Οι άντρες, για να προστατευτούν, έκτισαν μία πόλη. Εγκατέστησαν ειδικά μηχανήματα που δεν άφηναν τις γυναίκες να πλησιάσουν καθόλου. Και έτσι νόμισαν ότι είχαν ησυχάσει. Οι γυναίκες όμως επινόησαν έναν ιό που εξαφάνισε όλους τους άντρες. Ηταν πια μόνες τους και κυρίαρχες. Μοναδικό τίμημα; Δεν θα μπορούσαν πια φυσικά να κάνουν παιδιά και επίσης ήταν αδύνατον να πλησιάσουν τη Machopolis που ήταν πια μια πόλη-φάντασμα.

Οι γυναίκες κατόρθωσαν να φτιάξουν ένα φοβερό μηχάνημα, με το οποίο κάποιος αλλάζει φύλο!!! Ετσι κάποιες απ' αυτές γίνονταν για λίγο άντρες, ώστε να εξασφαλίζουν την αναπαραγωγή τους. Φυσικά, τα αρσενικά παιδιά πέθαιναν αμέσως μετά τη γέννησή τους. Σ' αυτό το πραγματικό χάος πρέπει να βρεις μία άκρη και φυσικά να βρεις και το περίφημο βάζο. Το σενάριό του είναι από κάθε άποψη εκπληκτικό, γεμάτο φαντασία και χιούμορ, αναδεικνύει μοναδικά την περιπέτεια. Η πρωτότυπη ιδέα ήταν του φοβερού Meretzky, γνωστού από τα Planetfall, Stationfall κ.λπ., αλλά και τα Spellcastings της Legend. Ο ίδιος έγραψε τελικά το εκπληκτικό manual VOICE ACTIVATED AUTO TRANSCRIBING AUDIO LOG, όπου το χιούμορ ξεπερνά κάθε προηγούμενο. Είναι ένα κείμενο που πρέπει να το διαβάσετε οπωσδήποτε, γιατί είναι πραγματικά εκπληκτικό.



Κατά τη διαδικασία αλλαγής φύλου, με την ελπίδα να είναι αντιστρέψιμη...

Εταιρία
Microprose
Τύπος
Menu-driven 3-D graphics animated adventure
Υπολογιστές
IBM και συμβατοί,
Επίπεδο Δυσκολίας
Εύκολο/Μέσο

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι εκπληκτικά. Είναι τόσο πολύ ρεαλιστικά, που πραγματικά νομίζεις ότι είσαι στο διάστημα. Η εισαγωγή είναι απίθανη, δεν τη βαριέσαι καθόλου.

Οι σκηνές της σύλληψής σου, της κίνησής σου στην πόλη των ανδρών, αυτές τις αλλαγές του φύλου σου, ξεχωρίζουν αμέσως με την πρωτοτυπία και το πολύ καλό amimation. Ο ήχος του είναι από κάθε άποψη φοβερός. Το speech της εισαγωγής, ειδικά η ομιλία του Stone, είναι εντυπωσιακότατο. Τα ηχητικά εφέ πάρα πολύ καλά. Το κυριότερο είναι όμως ότι τα βασικά μουσικά θέματα - μοτίβα είναι τόσο πολύ ατμοσφαιρικά, που μόλις κλείσεις τα μάτια σου, έχεις "φύγει" ταξιδεύοντας στο διάστημα!



Ο τελικός προορισμός σου: το πολύτιμο βάζο.

Για το χειρισμό του, οι προγραμματιστές - υπόψη ότι το έφτιαξε το τμήμα της Αγγλίας - επέλεξαν το user interface της Lucasfilm, έστω και αν του επέφεραν σημαντικές αλλαγές. Είναι γνωστό εξάλλου ότι ειδικά οι Αγγλοι είναι ξετρελαμένοι με τη Lucasfilm. Τι αλλαγές έφεραν στο χειρισμό; Οι έτοιμες εντολές καταλαμβάνουν ένα μικρό μέρος στο κάτω αριστερά μέρος της οθόνης. Στο υπόλοιπο κάτω κομμάτι εμφανίζεται το inventory. Κατ' αρχάς, το background του inventory έχει amimation! Δεύτερον, ένα αντικείμενο που έχεις επιλέξει κάθε

φορά, περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό του! Φοβερά εντυπωσιακό. Τρίτον, κάθε αντικείμενο συνοδεύεται από έξτρα εντολές, γεγονός που πλουτίζει την περιπέτεια και τη δράση της.



Το τερατάκι χρειάζεται ένα "εκρηκτικό" μείγμα για να σε αφήσει στην ησυχία σου.

Οι έξτρα δυνατότητες του user interface είναι: αν το interface είναι EASY ή STANDARD (αν ο pointer καταλαβαίνει ένα αντικείμενο περνώντας από πάνω του ή όχι). Αν το inventory είναι STILL ή SPINNIN (αν υπάρχει η περιστροφή των αντικειμένων ή όχι). Αν το text window είναι STILL ή ANIMATED (αν υπάρχει amimation στο background ή όχι), αν το screen fade είναι SMOOTH, MEDIUM ή FAST και, τέλος, αν το storyline είναι NICE ή NAUGHTY.

Πατώντας και τα δύο πλήκτρα του mouse (ή το F1) εμφανίζεται ένα ειδικό πάνελ με τα SAVE (F2), RESTORE (F3) και GAME PLAY OPTIONS (F5). Σημειώστε επίσης ότι στις έτοιμες εντολές LOOK, TAKE, PUSH, OPEN, PUT, TALK TO, GIVE, PULL, CLOSE και THROW, πατώντας σε κάποια το δεξί πλήκτρο του mouse, αυτή θα ενεργοποιείται αμέσως μετά όταν το θέλετε, πατώντας πάλι το δεξί πλήκτρο του mouse. Πολύ χρήσιμο για τις εντολές LOOK ή TAKE. Ολα τα παραπάνω έχουν φυσικά τις επιπτώσεις τους στη βασική ελεύθερη μνήμη.



Οι κοπελιές αυτές μόνο το καλό σου δεν θέλουνε...

Η περιπέτεια απαιτεί μίνιμουμ 575 K ελεύθερα. Από δω και πέρα, για το INVENTORY SPINNING απαιτεί άλλα 30 K. Το TEXT WINDOW ANIMATED απαιτεί άλλα 20 K. Αυτά όλα πάνε στα 625 K.

Εχε υπόψη σου ότι βάζοντας το NO SOUND γλιτώνεις από 20 K μνήμης. Γενικά, ο χειρισμός του είναι πανεύκολος, το δε βασικό manual τόσο πλήρες, που δεν θα σας αφήσει καμία απορία. Είναι χαρακτηριστικό της συνολικής ποιότητας του adventure ότι στο manual υπάρχουν αρκετά διαφορετικά παραδείγματα για το πώς να φτιάξεις το config.sys file ανάλογα με τον υπολογιστή που έχεις.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι μοναδική. Στηριγμένη κυρίως στο φοβερό του σενάριο, λειτουργεί πειστικότατα σ' όλους τους επιμέρους τομείς της περιπέτειας, με βασικές αιχμές το ανατρεπτικό της χιούμορ και τη "διαστημικότητά" της. Τα κείμενα είναι πραγματικά εκπληκτικά. Η δράση του είναι πλούσια και δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να παίξει την περιπέτεια σε τρία διαφορετικά επίπεδα: τα NOVICE, ADVANCED και EXPERT. Οι γρίφοι, όχι όλοι, αλλάζουν, ανάλογα με το επίπεδο που έχει διαλέξει κανείς. Πάντως, το EXPERT επίπεδο μη σας τρομάζει, αφού είναι μάλλον ένα μέσο επίπεδο δυσκολίας. Οι γρίφοι του έχουν μία προοδευτικότητα στη δυσκολία τους. Ξεκινούν από πολύ εύκολοι, και ανεβάζουν σιγά σιγά τη δυσκολία τους.



Ο Stone περιμένοντας εναγωνίως το πολύτιμο βάζο.

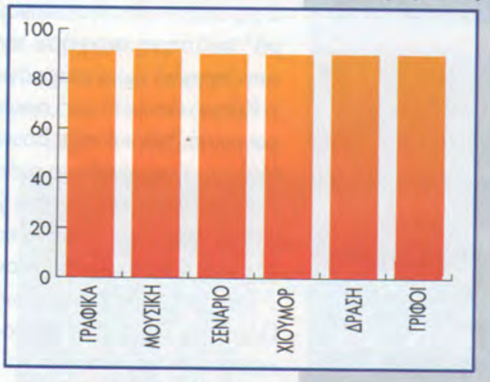
Αυτό είναι πολύ καλό, μια και δίνει τον απαραίτητο χρόνο στο χρήστη, ώστε να εξοικειωθεί με την περιπέτεια, πριν αρχίσουν τα πιο δύσκολα. Ας δούμε όμως και μερικούς γρίφους. Πού βρίσκεις χρήματα για να αγοράσεις μερικά πράγματα που θέλεις, π.χ. στο μπαρ - ντισκοτέκ. Πήγαινε στην πιο βόρεια οθόνη, εκεί δηλαδή όπου πρωτομεταφέρθηκες τηλεμεταφερόμενος από την επιφάνεια του πλανήτη στην "πόλη" των γυναικών. Εδώ δίπλα στη νεκρή φρουρό υπάρχει ένα credit chip. Πάρε το. Με αυτό στο μπαρ αγόρασε βότκα που θα σου χρειαστεί στην κατασκευή των εκρηκτικών. Πώς φεύγεις από την "πόλη" των γυναικών; Κάθισε στο μπαρ. Οταν η διπλανή σου πελάτισσα (Helga) δεν σε προσέχει, πάρε από την πίσω της τσέπη τη λίστα με τους κωδικούς όλων των τηλεμεταφορών. Προς το τέλος, για να πάρεις το βάζο, μάζεψε το μπουκάλι από τη θάλασσα. Οταν φτάσεις στο σπίτι του Bigfish, κάνε ένα SAVE. Γέ-



Στο εργαστήριο μετά τη μεγάλη έκρηξη.

μισε κατ' αρχήν την μποτίλια κατά το ήμισυ με νερό και βάλ τη στο βάθρο. Αν αυτό δεν δουλέψει, δεν ξέρω αν είναι random, κάνε restore και γέμισέ τη με λιγότερο ή περισσότερο νερό. Το REX NEBULAR είναι ένα εκπληκτικό adventure, που σίγουρα θα είναι μέσα στα δέκα καλύτερα της χρονιάς.

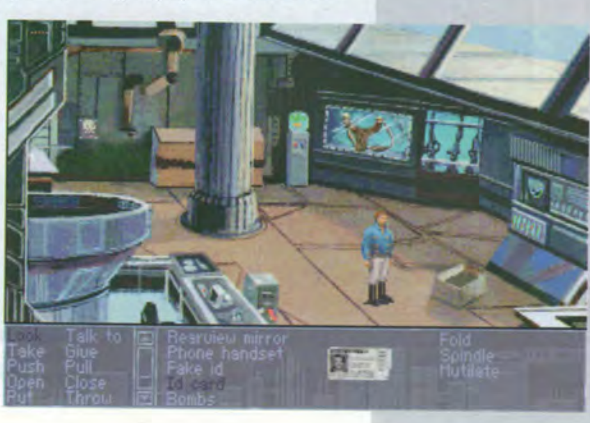
Διαθέτει φοβερά γραφικά, εκπληκτικό ήχο, πλούσια δράση με τρία επίπεδα δυσκολίας, μοναδικά χιουμοριστικό σενάριο και ένα τρομερό user interface με πλήθος καινοτομιών. Φοβερό σύνολο.



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς μέσα στο διαστημικό σου σκάφος στο βυθό της θάλασσας. Μόλις σηκωθείς, κάνε LOOK AT VIEW SCREEN στο μόνιτορ ακριβώς μπροστά στην καρέκλα. Μόλις δεις ό,τι είναι να δεις, κάνε LOOK AT SHIELD ACCESS PANEL, στ' αριστερά κάτω από την πόρτα και OPEN SHIELD ACCESS PANEL. Τώρα LOOK AT SHIELD MODULATOR και TAKE SHIELD MODULATOR. Τώρα φύγε νότια με WALK TO LIFE SUPPORT SECTION. Εδώ πάνω από το πόστερ, LOOK AT BINOCULARS, TAKE BINOCULARS. Στα δεξιά OPEN REFRIGERATOR (ψυγείο).

Στο πρασινωπό αντικείμενο κάνε LOOK AT BURGER, TAKE BURGER. Φύγε νότια με WALK TO ENGINEERING SECTION. Πάνω στο τραπέζι LOOK AT TIMER MODULE, TAKE TIMER MODULE. Ακριβώς στα αριστερά, στο πάτωμα LOOK AT REBREATHER, TAKE REBREATHER. Για να πάρεις μία γεύση του χιούμορ των κατασκευαστών, κάνε LOOK AT TASTY TURKEY, TAKE TASTY TURKEY, η γαλοπούλα τινάζεται, LOOK AT AUXILIARY POWER από κάτω. Ενα βιονικό χαμ-



Στην αποθήκη οπλισμού μπαίνεις μόνον με την ειδική κάρτα.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Θέλει 286 και πάνω και φυσικά σκληρό, στον οποίο καταλαμβάνει 12,5 MB χωρίς τα saves. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής και γραφικά VGA. Για να τρέξει απαιτεί μίνιμουμ 575 K μνήμης, ενώ για να ενεργοποιήσεις όλες τις δυνατότητές του θα χρειαστείς 625 K. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 10 δισκέτες των 1,2 και μας το παραχώρησε η Greek Software.

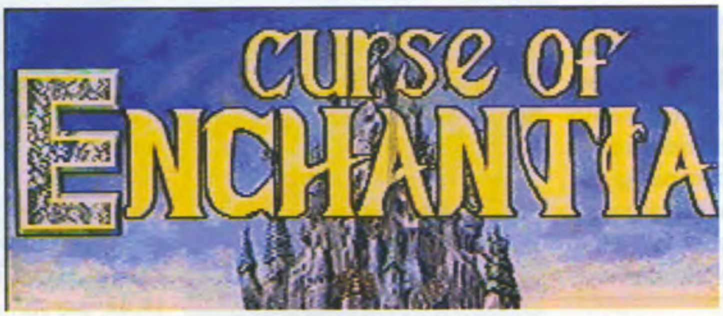


Στο χωριό σαν γυναίκα. Μην τολμήσεις να εμφανιστείς σαν άνδρας...

στεράκι είναι η πηγή ενέργειας του σκάφους σου!!! Δεν υπάρχει τίποτα άλλο να κάνεις. Ετσι, WALK THROUGH DOOR και τώρα CLIMB THROUGH HATCHWAY, ακριβώς πάνω από τη σκάλα και τη θάλασσα. Κολύμπησε δεξιά με SWIM TOWARDS OPEN AREA TO EAST. Εδώ LOOK AT DEAD FISH στο βυθό, πίσω από τα νότια φύκια, TAKE DEAD FISH. Συνέχισε με SWIM TOWARDS OPEN AREA TO SOUTH και κολύμπησε δεξιά με SWIM UNDER OVERHANG TO EAST. Κάνε SAVE. Αν έχεις διαλέξει το NOVICE επίπεδο, κάνε THROW DEAD FISH AT SMALL HOLE, στο χείλος της σπηλιάς. Αν έχεις διαλέξει το ADVANCED, κάνε THROW BURGER AT SMALL HOLE. Τέλος, αν έχεις διαλέξει το EXPERT, κάνε PUT BURGER IN DEAD FISH και THROW STUFFED FISH AT SMALL HOLE. Σε κάθε περίπτωση, μόλις το θαλάσσιο τέρας πεθάνει, μπες στη σπηλιά δεξιά με SWIM INTO TUNNEL. Εδώ κολύμπησε βόρεια με SWIM THROUGH TUNNEL. Αφού βγεις από το νερό, WALK THROUGH CAVE ENTRANCE και πήγαινε μετά βόρεια με WALK TOWARDS FIELD TO NORTH. Εδώ, αν έχεις διαλέξει το NOVICE, το pit θα είναι σκεπασμένο με φύλλα. Αν έχεις διαλέξει ADVANCED ή EXPERT, τότε το pit θα είναι ξεσκέπαστο. Γι' αυτά τα δύο επίπεδα μόνο, κάνε LOOK AT PILE OF LEAVES στ' αριστερά του pit, TAKE PILE OF LEAVES και PUT BIG LEAVES ON PIT. Ετσι, το καλύπτεις, ώστε να μην ξεχωρίζει από το έδαφος. Τώρα και στα τρία επίπεδα πήγαινε αριστερά με WALK TOWARDS OPEN AREA TO WEST. Μπες στην καλύβα με WALK THROUGH DOORWAY. Μέσα αν έχεις διαλέξει τα NOVICE ή ADVANCED, στον τοίχο της καλύβας κάτω από τα κρανία θα υπάρχει ένα blowgun. LOOK AT BLOWGUN, TAKE BLOWGUN. Στο EXPERT δεν υπάρχει, και έτσι πρέπει να το φτιάξεις μόνος σου αργότερα όμως. Στο τραπέζι LOOK AT POISON DARTS, TAKE POISON DARTS. Βγες έξω με WALK OUTSIDE HUT και πήγαινε αριστερά μία οθόνη με WALK DOWN PATH TO WEST. Ξαναπήγαινε μία οθόνη αριστερά. Ενας πίθηκος πέφτει πάνω σου, σε πετά κάτω αναίσθητο και σου κλέβει τα binoculars (κιάλια). Πρέπει να τα πάρεις οπωσδήποτε πίσω. Ακολούθησέ τον γυρνώντας πίσω. Η συνέχεια στις οθόνες σας... ❑

ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ



Σε μια μακρινή γη, σ' έναν άλλο χώρο, χρόνο και διάσταση, ζουν πάρα πολλές κακάσχημες και διαβολικές μάγισσες. Οταν λέμε διαβολικές, εννοούμε ό,τι χειρότερο, μισητό, αιμοδιψές και κακό έχει εμφανιστεί ως τώρα στο σύμπαν. Η γη αυτή ονομάζεται γη της Zeloria. Εκαναν ό,τι ήθελαν, καταδυναστεύοντας τους κατοίκους της, έτσι για το κέφι τους. Ανάμεσά τους υπήρχε μια μάγισσα και ήταν πιο διαβολική απ' όλες. Αυτή είχε μια βασική επιθυμία: να παραμείνει νέα στον αιώνα τον άπαντα. (Πρωτότυπο, ε! Και 'γω θα το ήθελα αυτό!) Και όχι μόνο νέα, αλλά και πανέμορφη. Το τελευταίο είναι επίσης αναγκαίο, γιατί το πρόσωπό της είναι πολύ άσχημο.

Η μάγισσα αυτή, λοιπόν, βρήκε κάποτε ένα μαγικό (spell) που θα τη βοηθούσε να πραγματοποιήσει το όνειρό της. Να μείνει δηλαδή νέα και όμορφη στο πέρασμα του χρόνου. Είχε βρει όλα τα συστατικά που χρειαζότανε, εκτός από ένα, το οποίο όμως ήταν και το πιο βασικό: ένα μικρό αρσενικό παιδί. Ηξερε πού να το βρει, αλλά δεν ήξερε πώς, καθώς τα μικρά αρσενικά παιδιά ζούσαν σ' άλλο τόπο, χρόνο και διάσταση από το δικό της. Ταυτόχρονα, όμως, δεν είχε και την απαραίτητη μαγική δύναμη που χρειαζόταν για κάτι τέτοιο. Επεισε λοιπόν μερικές μάγισσες να της δώσουν τη μαγική τους δύναμη, με αντάλλαγμα να τους έδινε αργότερα το μυστικό της νεότητας. Επεισε δυο απ' αυτές να τις στείλει, διαμέσου μιας "τηλεμεταφοράς", στη γη. Αυτό που δεν ήξεραν οι δυο αυτές μάγισσες είναι ότι η κακιά μάγισσα είχε αρκετή δύναμη για να τις στείλει στη γη, αλλά δεν είχε τη μαγική δύναμη που χρειαζόταν για να τις φέρει πίσω. Και όχι μόνο αυτό, αλλά μόλις έφτασαν στη γη, η κακιά μάγισσα τους έκανε ένα διαβολικό spell και έτσι μάγεψε το λιβάδι, στο οποίο στέκονταν με τις ψυχές τους. Απ' αυτήν τη μέρα το λιβάδι αυτό θα λειτουργούσε ως "τηλεμεταφορά" από τη γη στη χώρα της Zeloria και φυσικά στην αγκαλιά της κακιάς μάγισσας.

Είναι γνωστό - πιστεύω - σε όλους ότι διανύουμε μια εποχή που το θέαμα, η εικόνα, έχει υποκαταστήσει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό τον προφορικό αλλά και το γραπτό λόγο. Στα adventures η αλλαγή αυτή έγινε φανερή σε δύο στάδια. Στο πρώτο περάσαμε από τα text adventures σ' αυτά με τα γραφικά. Στο δεύτερο περάσαμε σε γραφικά με 256 χρώματα, στην ομιλία, στην κίνηση στην οθόνη. Η ακραία κατάληξη αυτής της τάσης είναι το CURSE OF ENCHANTIA. Το πρώτο adventure, στο οποίο δεν υπάρχει καθόλου κείμενο!!!

Κάπως έτσι μετά από αρκετό καιρό, ένα όμορφο και μικρό αγόρι έπαιζε baseball στο λιβάδι αυτό. Μόλις η μάγισσα είδε το αγόρι αυτό, τον Brad, αμέσως κατάλαβε ότι είχε στα χέρια της αυτό που έψαχνε τόσο καιρό. Με ένα κατάλληλο spell φέρνει το μικρό Brad στη Zeloria και τον φυλακίζει.

Ετσι, η περιπέτειά σου ως Brad μόλις αρχίζει. Πρέπει να βρεις έναν τρόπο να καταστρέψεις την κακιά αυτή μάγισσα και να ξαναγυρίσεις φυσικά στη γη, στην περιοχή σου. Θα τα καταφέρεις;

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι πραγματικά θαυμάσια. Ζωγραφισμένα μ' ένα μοναδικό τρόπο, όλες οι εικόνες τοποθεσίες είναι χάρμα ιδέσθαι. Οι χρωματισμοί τους είναι εκπληκτικοί. Από τις πρώτες εισαγωγικές σκηνές καταλαβαίνεις με τι ποιότητα έχεις να κάνεις στον τομέα αυτό.

Ο ήχος του είναι αρκετά καλός, θα μπορούσε όμως να ήταν και καλύτερος. Για να εξηγούμαι: το speech που υπάρχει είναι πολύ καλό και προσθέτει στην ατμόσφαιρα. Το μουσικό μοτίβο - θέμα είναι



Σκηνή από την εισαγωγή του παιχνιδιού.



Μπρρ... Απαίσιο μέρος. Θάρρος όμως, λίγη σκέψη χρειάζεται...

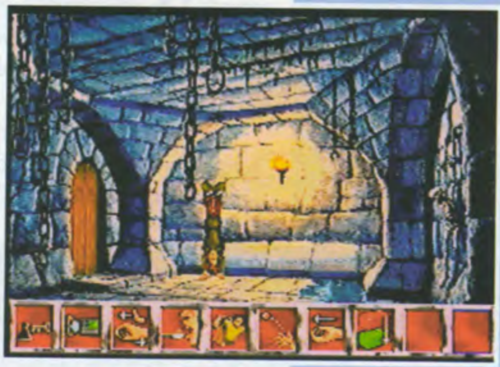
ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

από τα καλύτερα που έχω ακούσει ποτέ, πραγματική απόλαυση, αλλά μετά από λίγο γίνεται βαρετό, μια και επαναλαμβάνεται διαρκώς. Περισσότερα μουσικά θέματα για εναλλαγή έπρεπε να υπήρχαν στην περιπέτεια. Ετσι, μετά από λίγο, θέλεις να κλείσεις τη μουσική, γιατί σου τη δίνει στα νεύρα.

Ας περάσουμε στο χειρισμό του όμως. Κατ' αρχήν, QUIT κάνεις με τα πλήκτρα CTRL και C. Πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse, εμφανίζεται η icon-bar. Αν πατήσεις το mouse στο επάνω μισό της οθόνης, εμφανίζεται στην πάνω μεριά, ενώ, αν πατήσεις το mouse στο κάτω μισό, εμφανίζεται στην κάτω μεριά. Χρήσιμο και βολικό αυτό. Τα icons, από αριστερά προς τα δεξιά, είναι: INVENTORY, GET, ACTION, LOOK, COMMUNICATE (TALK, SHOUT κ.λπ.), ATTACK, JUMP SAVE/LOAD, SOUND ON/OFF και CREDITS/SCORE. Πατώντας το icon ACTION μια καινούρια icon-bar εμφανίζεται με τα UNLOCK, INSERT, PUSH/PULL, EAT/TASTE, WEAR, THROW, GIVE και USE (JOIN TOGETHER, PUT κ.λπ.). Το πρώτο πρόβλημα είναι ότι τα icons είναι πάρα πολλά, πολλές φορές, δε, θα ψάχνεις για να βρεις ποιο ακριβώς icon θέλει ένας γρίφος. Το Inventory έχει μόνο 10 θέσεις. Ετσι, όταν μέσα στις σπηλιές μαζεύετε πέτρες, προσέξτε, γιατί θα χρειαστεί να πάτε να δώσετε όσες έχετε μαζέψει για να ξανασυνεχίσετε το ψάξιμο. Εκεί όπου όμως φαίνονται όλα τα αρνητικά της προσπάθειας των προγραμματιστών της Core να μην υπάρχει το παραμικρό ίχνος κειμένου είναι όταν προσπαθείς να καταλάβεις τι είναι ένα αντικείμενο που βλέπεις και καταλαβαίνεις άλλα αντ' άλλων. Ετσι, η μόνη σου διέξοδος για να λύσεις τους γρίφους της περιπέτειας είναι να δοκιμάζεις όλα τα αντικείμενα που κουβαλάς με όλα τα icons που υπάρχουν, μέχρι να λύσεις τον εν λόγω γρίφο. Κάτι δηλαδή που μετά από λίγο γίνεται αληθινό μαρτύριο. Αυτό το γεγονός χαλάει τελείως το adventure, κατά τη γνώμη μου, δε, είναι ό,τι χειρότερο έχω δει στον τομέα αυτό. Επρεπε τουλάχιστον να είχαν βάλει τα ονόματα των αντικειμένων που βλέπεις/παίρνεις/χρησιμοποιείς, ώστε να ξέρεις σε γενικές γραμμές τι να κάνεις και όχι να βλέπεις κάτι κίτρινο - χρυσαφί και να μην ξέρεις αν είναι χαρτί, νόμισμα, πλακέτα ή μενταγιόν κ.λπ. Πραγματικά ακατανόητο. Ισως η κλασικότερη περίπτωση που ο γραπτός λόγος τιμωρεί διά της απουσίας του.

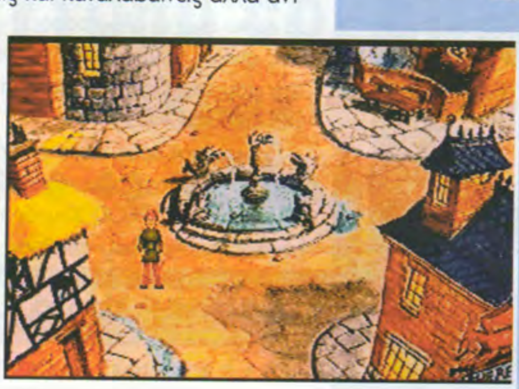
Εταιρία
Core Design/Virgin
Τύπος
Icon driven, 3-D graphic animated adventure
Υπολογιστές
Atari ST, Amiga, IBM και συμβατοί
Επίπεδο Δυσκολίας
Μέσο/Εύκολο



Δέγμα από το περιβάλλον χειρισμού της Core.



Στον πηγαιμό για το Κάστρο, θα είναι μακρύς ο δρόμος (και κομμένος στη μέση...)



Μια άποψη του συντριβανιού στην... κεντρική πλατεία του ουρανοκατέβατου χωριού.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι πολύ καλή, βοηθούμενη κυρίως από τα εκπληκτικά του γραφικά, αλλά και από την πλούσια δράση του. Η τελευταία στην αρχή φαντάζει σαν μονόδρομος, σύντομα όμως από τις σπηλιές και μετά γίνεται πλούσια και αρκετά περίπλοκη. Μπορεί να χωριστεί σε 10 κυρίως μέρη. Στο πρώτο πρέπει να δραπετεύσεις από το κάστρο.

Στο δεύτερο να ξεφύγεις από το βυθό της θάλασσας.

Στο τρίτο να περάσεις μέσα από το υπόγειο σύστημα σπηλιών στην επιφάνεια της γης. Το τέταρτο είναι το χωριό, αυτό καθεαυτό το χωριό. Πέμπτο και έκτο είναι οι δυο διαφορετικοί κόσμοι - τοποθεσίες που πρέπει να εξερευνήσεις (λόφοι και χιόνια). Εβδομο είναι το ice-castle. Ξαναγυρνάς στο χωριό.

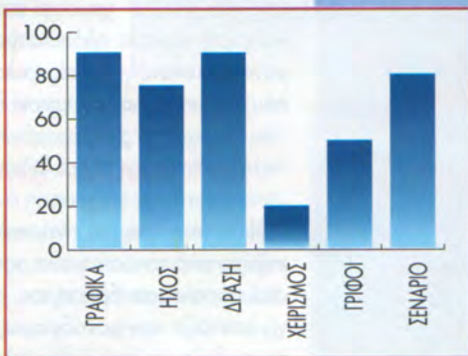
Ογδοο είναι το μέρος στα δεξιά του χωριού. Ενατο το νεκροταφείο και δέκατο και τελευταίο το κάστρο της διαβολικής μάγισσας, όπου εξελίσσεται και το φινάλε. Οι γρίφοι του ποικίλλουν σε ποιότητα, υποφέρουν όμως από το γεγονός ότι ποτέ δεν ξέρεις τι αντικείμενο είναι αυτό που βλέπεις ή κρατάς. Ετσι, πας ψάχνοντας με μόνο βοηθό το υψωμένο δάκτυλο, στο οποίο μετατρέπεται ο κέρσορας, αν λύσεις σωστά ένα γρίφο (αλλιώς το δάκτυλο κοιτά προς τα κάτω).

Τώρα τι κάνεις στο νεκροταφείο; Στον τάφο στ' αριστερά χωρίς να πέσεις μέσα, πήγαινε και στάσου πίσω από την ταφόπετρα. Πιο μπροστά, GET

ADVENTURE

SPADE. Το φάντασμα θα πέσει μέσα!!! Πάρε το κρουστό όργανο και το δίσκο. Προχώρησε προς τα κάτω δεξιά. Οταν ξαναβγεί ο βρικόλακας, FIGHT WITH SPADE. Εκεί όπου θα ξαναεμφανιστεί, PUSH TOMBSTONE. Πάρε τα σκόρδα και το σταυρό. Συνέχισε δεξιά. Πήγαινε στο βρικόλακα και EAT GARLIC. Τα υπόλοιπα θα τα βρεις σχετικά εύκολα χρησιμοποιώντας κατά σειρά το σταυρό και το κρουστό όργανο.

Το CURSE OF ENCHANTIA, αν και διαθέτει σπάνιας ομορφιάς γραφικά και πραγματικά πλούσια δράση, αποτυχαίνει λόγω του κακού user-interface που διαθέτει και της παντελούς έλλειψης κειμένου που υπάρχει σ' αυτό. Κρίμα, γιατί έχει όλες τις υπόλοιπες προϋποθέσεις για να είναι ένα πάρα πολύ καλό adventure.



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς κρεμασμένος ανάποδα μέσα σ' ένα κελί. Κάνε SHOUT HELP. Ο φύλακας έρχεται και, εκνευρισμένος όπως είναι, του πέφτει το κλειδί. GET KEY και UNLOCK CHAINS WITH KEY. (Κάνε κλικ στο τρίτο icon από αριστερά και μετά στο πρώτο.

Τώρα κάνε κλικ στο κλειδί και μετά στις αλυσίδες.) Πήγαινε στην κάτω δεξιά γωνία του δωματίου - οθόνης. Αν στέκεσαι στο σωστό σημείο και κάνεις κλικ στο LOOK icon, θα δεις ένα νόμισμα (coin). GET COIN.

Τώρα πήγαινε στο βόρειο τοίχο προς τα δεξιά. LOOK WALL, PUSH WALL. Ενα κομμάτι του τοίχου πέφτει. Κάνε LOOK στην τρύπα. Βλέπεις ένα συνδετήρα. GET PAPER CLIP. Πήγαινε κοντά στην πόρτα και UNLOCK DOOR WITH PAPER CLIP.

Τώρα βγες έξω από την πόρτα. Πήγαινε κοντά στη γυάλα με το ψάρι και GET FISHBOWL. Πήγαινε δίπλα στην πόρτα και κάνε LOOK στην κλειδαρότρυπα. Βλέπεις το τέρας να έρχεται. Προχώρησε προς τ' αριστερά. Πρέπει να αποφεύγεις τις "σφυριές" των πανοπλιών. Για να το κάνεις αυτό, πλησίασε κοντά και σταμάτα λίγο πριν το ρόπαλο. Αυτό θα πέσει στο πάτωμα. Μόλις ξανασηκωθεί, πέρνα αριστερά αμέσως.

Στη διαδρομή σου προς τ' αριστερά μάζεψε όσα νομίσματα και πολύτιμες πέτρες μπορείς. Συνολικά είναι 3 πέτρες και 1 νόμισμα, αν δεν κάνω λάθος. Πρέπει και τις πανοπλίες να αποφεύγεις (έστω και αν τελικά δεν σε σκοτώνουν), αλλά και το τέρας που μετά από λίγο σε ακολουθεί.

Προχωρώντας όλο αριστερά, βγαίνεις σ' ένα περβάζι, αυτό υποχωρεί και πέφτεις στη θάλασσα. Πας στο βυθό αμέσως. Κάνε WEAR FISHBOWL και τώρα θα μπορείς να αναπνέεις.

Στο ψάρι πίσω από τα κάγκελα, κάνε PUSH FISH (δηλαδή τα κάγκελα - railings) και το ελευθερώνεις.

Πήγαινε στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης και κάνε LOOK, μέχρι να δεις ένα νόμισμα. GET COIN, άμα στέκεσαι στο σωστό μέρος. Αν περιμένεις λίγο, το ψάρι που πριν ελευθέρωσες έρχεται και σου ρίχνει ένα shell. GET SHELL.

Τώρα πήγαινε λίγο αριστερά. Λίγο μετά το σκελετό - κρανίο πρόσεξε τη λακκούβα στο βυθό (ένα στρογγυλό καφέ). Κάνε LOOK HOLE και βλέπεις ένα σκουλήκι. GET WORM λοιπόν. Προχώρησε αριστερά και στο ψάρι TALK TO FISH. Πες του HI. Σου λέει τι θέλει. Κάνε GIVE WORM TO FISH. Σου δίνει λίγο επιπλέον οξυγόνο. Αμέσως στ' αριστερά εμφανίζεται μια θαλάσσια χελώνα. Πήγαινε κοντά της. Εν ανάγκη περίμενε να ξαναγυρίσει, αποφεύγοντας την επαφή με τα ηλεκτροφόρα φύκια. Οταν η χελώνα είναι από πάνω σου, κάνε GIVE SHELL TO TURTLE.

Αυτή χαμηλώνει, ανεβαίνεις πάνω της και σε περνά πάνω από τα ηλεκτροφόρα φύκια. Μόλις κατεβείς από τη χελώνα, κάνε LOOK στα φύκια μπροστά σου ακριβώς όπου φαίνεται ένα καμάκι και GET ELECTRIC PROD.

Προχώρησε προς τα αριστερά και μόλις δεις τον καρχαρία να έρχεται καταπάνω σου, κάνε ATTACK WITH ELECTRIC PROD. Κτυπάς τον καρχαρία και ησυχάζεις απ' αυτούς. Συνέχισε αριστερά. Φτάνεις σ' ένα γιγαντιαίο βούλωμα. Τώρα κάνε INSERT ELECTRIC PROD INTO PLUG. Η συνέχεια στις οθόνες σας. ❑

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τρέχει και σε XT, αλλά θέλει οπωσδήποτε σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει περίπου 7,3 MB χωρίς τα saves. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής και γραφικά VGA. Παίζεται και με πλήκτρα, συνίσταται όμως η χρήση mouse. Η έκδοση που είδαμε περιείχε 4 δισκέτες των 1,44.



Το φοβερό και τρομερό κάστρο της μάγισσας.



Χρησιμοποιώντας κατάλληλα τα αντικείμενα του inventory, αντιμετωπίζεις τα spells της μάγισσας.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- **286/16**/2MB/1,44/VGA 256KB/ -2S, 1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA.....128.000
- **386SX/33**/2MB/1,44/VGA 256KB/ -2S,1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA.....137.000
- **386SX/40**/2MB/1,44/VGA 256KB/ -2S, 1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA....147.000
- **386DX/40**/4MB/1,44/VGA 256KB/ -2S, 1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA.....191.000 (ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΜΕΝΟ, LOCAL BUS, 128 CACHE)
- **486 DX/33**/4MB/1,44/VGA 256KB/ -2S, 1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA....278.000 (128K CACHE)
- **486DX2-66/33**/4MB/1,44/VGA 256KB/ -2S, 1P, 1G/MINI TOWER/MONO VGA....399.000 (256K CACHE)
- **NOTEBOOK 386SXL-25**/VGA/2MB/80MB 460.000
- **NOTEBOOK 386SXL-33**/VGA/2MB/80MB.....497.000

MODES/FAX

- ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ 2400 BPS 14.000
- POCKET 2400 BPS..................................21.000
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ 2400 MNP 25.000
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ FAX 9600 ΚΑΙ
- MODEM 2400...30.000

ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

- 20MB CONNER/20MS 29.000
- 40MB QUANTUM/16MS.............................41.000
- 80MB W.DIGITAL/18MS (CAVIAR) 66.000
- 105MB NEC/18MS......................................68.000
- 130MB SEAGATE/16MS..............................86.000
- 170MB CONNER/15MS 86.000
- 214MB SEAGATE/16MS............................109.000
- 210MB W.DIGITAL/14MS (CAVIAR) 119.000
- 245MB SEAGATE/12MS 125.000
- 251MB CONNER/12MS 125.000
- 340MB W.DIGITAL/13MS (CAVIAR) 179.000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

- SEIKOSHA SP-2400.................................59.000
- STAR LC-20...63.000
- EPSON LX-100...69.000
- BROTHER M-1309 ....76.000
- BROTHER M-1324 ....97.000

ΚΟΥΤΙΑ

- MINI TOWER 19.000
- DESKTOP (F.T) 19.000
- MIDI TOWER...26.000
- SLIM 26.000
- TOWER 31.000

MULTIMEDIA

- SOUNDBLASTER 2.0...............................31.000
- S.BLASTER PRO 2 BASIC 51.000
- S.BLASTER PRO 2 + MIDIKIT...................59.000
- VIDEO BLASTER.....................................110.000
- CD ROM TAND + S.BLASTER + 1CD....135.000
- CD ROM MITSUMI (KODAK).......................80.000
- ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΓΙΑ S.BLASTER 3.000
- ΜΕΓΑΦΩΝΑ ΓΙΑ S.BLASTER ΑΠΟ 1.900
- CD ROM ΤΙΤΛΟΙ ΑΠΟ 10.000

MOTHERBOARD

- 286/16...24.000
- 386SX/33..34.000
- 386SX/40..42.000
- 386DX/40..66.000
- 486DX/33..153.000

ΟΘΟΝΕΣ

- HERCULES PHILIPS...................................19.000
- EMC SVGA MONO INT..............................31.000
- EMC SVGA COLOR 0.39 INT 83.000
- EMC SVGA COLOR 0.28 INT 88.000
- CTX SVGA COLOR 0.28 INT...................103.000
- CTX SVGA COLOR 0.28 NON-INT 118.000
- NEC 3FC 15" SVGA COLOR INT 222.000
- EIZO SVGA 15", 16", 17"............................CALL

ΚΑΡΤΕΣ

- VGA 256KB 9.000
- VGA 512KB 13.000
- VGA 1MB 20.000
- MEGA EVA/1024S 16,7 ΕΚ. ΧΡΩΜΑΤΑ...44.000

PC GAMES

3D CONSTRACTION KIT 2
5 INTELLIGENT STRATEGY
A-TRAIN
AIR WARRIOR
ALCATRAZ
ALONE IN THE DARK
BACKGAMMON
BARGON ATTACK
BATTLEHAWKS 1942
BETRAYAL
BILLIARDS SIMULATOR
BLACK JACK
BUNNY BRICKS
CADAVER
CAPTAIN COMIC
CARL LEWIS
CASINO GAMES
CASTLE OF DR BRAIN
CHESS MASTER 3000
CHUCK VEAGER'S 2
CODE NAME ICEMAN
COOL CROC TWINS
COOL WORLD
COVERT ACTION
CRYSTALS OF ARBOREA
DARK HALF
DARKSEED
DICK TRACY ADVENTURE
DIE HARD 2
DREAM TEAM
ECO QUEST
ELVIRA
EYE OF BEHOLDER 2
F-117A
FIRETEAM 2200
FIRST SAMURAI
GENGHIS KHAN
GOBLIINS 2
GODFATHER ACTION
GREAT NAVAL BATTLES
ZAK MCKRACKEN
ZELIARD
HOME ALONE
HOME ALONE 2
HOOK
HOYLE BOOK OF GAMES 3
HUMANS
HYPERSPEED
INDIANA JONES 4
INDIANA JONES 4 ACT.
IRON LORD
KNIGHTS OF THE SKY
L.A. LAW
LARRY 1 (256 COLORS)
LARRY TRIPLE PACK
LAURA BOW 2
LEEDS UNITED
LHX ATTACK CHOPPER
LOOM
LURE OF TEMPTRESS
MAGNETIC SCROLLS
MILLENIUM
NAVY SEAL
NCAA BASKET FINAL FOUR
OH NO MORE LEMMINGS
OIL'S WELL
PIPEMANIA
PLAN 9
PUSH OVER
QUEST FOR GLORY 2
QUEST FOR GLORY 3
RIDERS ROHAN
RISE OF THE DRAGON
SAMURAI
SHADOWLANDS
SHADOW PRESIDENT
SIM EARTH (WINDOWS)
SLEEPING GODS LIFE
SPACE 1889
SPACE QUEST 4
SPY VS SPY 3
STUNT DRIVER
STUNT ISLAND
SUPER TETRIS
TEAM SUZUKI
THE SUMMONING
TINY SKWEEKS
TITUS THE FOX
TOYOTA CELICA
TRANSARCTICA
TRIVIAL PURSUIT
ULTIMA
UMS 2
VOLFIED
WEAPONS LEFTWAFFE
WEEN
WIZKID
WINTER CHALLENGE
WINTER SUPERSPORTS
WONDERLAND
WRATH OF DEMON
WWF 2

- ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ JOYSTICKS ΓΙΑ IBM - PC/ XT/AT, AMIGA, ATARI, AMSTRAD
- ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ADAPTORS ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ
- ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ MOUSE ΑΠΟ 4.000 - 30.000 ΔΡΧ.
- ΦΙΛΤΡΑ ΟΘΟΝΗΣ ΑΠΟ 3.000 - 30.000 ΔΡΧ.
- ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ CLICK 101 ΠΛ. (XT-AT) 11.000 ΔΡΧ.

ΟΝΟΜΑ..............................

Δ/ΝΣΗ..............................

ΤΚ.........ΠΟΛΗ....................

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ.......................

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

"ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS"

ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40 546 43 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΣΑΣ ΣΤΑΛΕΙ ΠΛΗΡΗΣ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ GAMES - ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS

ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40

546 43 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ (031) 837-063

* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.

ADVENTURE

SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS

Οπως κάθε άνθρωπος, έτσι και ο αγαπημένος μας αρχισυντάκτης, και φανατικός adventurer, Γιάννης Πατρίκος, έχει τις αδυναμίες του. Ποιες είναι οι αγαπημένες του φράσεις που θέλει να ακούει καθημερινά; "Πες μου τι θες" και "Θα κάνω ό,τι θες, πες μου το και θα σου το ικανοποιήσω"! Μόλις ακούσει να του τα λέει κάποιος, οποιοσδήποτε, αμέσως ο Γιάννης γίνεται χαλί να τον πατήσεις. Το τι έχουν δει τα μάτια μας, όλων των υπόλοιπων συνεργατών του περιοδικού, δεν περιγράφεται.

του Ανδρέα Τσουρινάκη

DAGGER OF AMON RA: Ο *ΑΝΤΩΝΗΣ ΔΗΜΟΥΛΑΣ* ρωτά πώς παίρνει τη λάμπα στην 3η πράξη για να τη βάλει στο μυστικό πέρασμα και πού βρίσκει το βιβλίο που αναφέραμε σε προηγούμενο τεύχος. Για τη λάμπα στο δωμάτιο της Yvette πρώτα. Κάνε κλικ τον LOOK κέρσορα στην αναμμένη λάμπα (πορτατίφ), για να πάρεις ένα κοντινό της πλάνο. Μετά κάνε κλικ τον HAND κέρσορα, για να σβήσεις τη λάμπα. Δεν μπορείς να την πάρεις ακόμα, γιατί είναι ζεστή (καίει).



Ετσι, βγες από το δωμάτιό της για μια στιγμή και ξαναμπές. Τώρα πια θα έχει κρυώσει. Κάνε πάλι κλικ τον LOOK κέρσορα στη λάμπα και, αφού ξαναπάρεις το κοντινό της πλάνο, κάνε κλικ τον HAND κέρσορα σ' αυτήν και την πήρες. Για το βιβλίο τώρα. Στο γραφείο του Dr Carrington, όταν βρεις το πτώμα, εξέτασε το αίμα (blood) πάνω στο γραφείο του Dr Carrington. Πρόσεξε τα γράμματα "CP". Αυτά αναφέρονται στο "Crime and Punishment", ένα από τα βιβλία που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη του Dr Carrington. Ψάξε τη βιβλιοθήκη και βρες το. Ανοιξέ το.

Οι *ΓΙΩΡΓΟΣ* και *ΚΩΣΤΑΣ ΣΦΗΚΑΣ* ρωτούν πότε θα βρουν το γραφείο της Yvette ανοικτό στην 3η πράξη και ποιος είναι ο Tut Smith. Ξεκινώντας, πήγαινε στο γραφείο της Yvette. Θα είναι ξεκλείδωτο. Από δω και πέρα είναι ζήτημα σωστού χρόνου το πότε θα το επισκέπτεσαι. Με τον Tut Smith θα συναντηθείς στο Egyptian exhibit room. Το medallion το βρίσκεις στην 2η πράξη, λίγο πριν βρεις το πτώμα του Pippin Carter.

Ο *ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ* ρωτά ποια αντικείμενα πρέπει να έχεις στο τέλος της περιπέτειας μαζί σου, ώστε να πείσεις τον ιατροδικαστή για τις απόψεις σου. Πρέπει να κουβαλάς τα εξής αντικείμενα: Dagger of Amon Ra, Watney's police file, Ankh medallion, red hair, pocket watch, wire cutters, carbom paper, bifocals, Pippin's notepad, a garter, grapes, warthog hairs και Yvette's shoe.

Ο *ΒΑΣΙΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ* ζητά, στο ίδιο adventure πάντοτε, να απαντήσουμε σε μία σειρά από τις ερωτήσεις που σου θέτει ο ιατροδικαστής. Εχουμε λοιπόν: 1η: "Who murdered Dr Pippin Carter? What was the motive?" Ο δολοφόνος είναι ο O' Riley. Το μοτίβο είναι είτε "cover another crime" είτε "financial gain". 2η: "Who murdered Lawrence 'Ziggy' Ziegfeld? What was the motive?" Ο O' Riley σκότωσε τον Ziggy. Το μοτίβο και εδώ είναι είτε "cover another crime" είτε "finacial gain". 3η: "Who murdered Ernie Leach? What was the motive?" Και εδώ δολοφόνος είναι ο O' Riley και το μοτίβο είναι είτε "cover another crime" είτε "finacial gain". 4η: "Who murdered Yvette Delacroix? What was the motive?" Και εδώ τα ίδια. Δολοφόνος ο O' Riley, το μοτίβο όμως είναι είτε "jealousy" είτε "revenge". 5η: "Who murdered Countess Lavinia Waldorf Carlton? What was the motive?" Δολοφόνος είναι ο O' Riley. Μοτίβο είναι το "cover another crime" είτε "finacial gain". 6η: "Whose skeleton did I find in the steamer trunk?" Τα κόκαλα αυτά ανήκουν στον πραγματικό Dr Archibald Carrington. 7η: Who murdered Dr Archibald Carrington and who impersonated him?" Τον δολοφόνησε ο Watney Little και ο ίδιος πήρε τη θέση του. 8η: "Who murdered Watney Little? What was the motive?" Τον Watney τον σκότωσε ο O' Riley και το μοτίβο είναι είτε "cover another crime" είτε "finacial gain".



9η: "Who stole the dagger of Amon Ra?" Το περίφημο στιλέτο έκλεψε ο Watney Little.

THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES: Ο ίδιος, δηλαδή ο *Γρηγορόπουλος Αντρέας*, ρωτά πώς μπορεί να μπει μέσα στο Opera House. Χμ! Είναι λίγο σύνθετα. Εχουμε λοιπόν: μετά την Alley, και αφού μιλήσεις με τη Shelia Parker, πήγαινε στο διαμέρισμα της Sarah Carroway. Εδώ κάνε τα εξής: OPEN UMBRELLA, GET BRASS KEY, LOOK AT LAUNDRY BASKET, PICK UP SWEATER, LOOK AT RUGBY SWEATER. Τώρα πήγαινε στο Southwark Morgue. Εδώ μίλησε με τον coroner. Προσπάθησε να πάρεις το large key. Δεν σ' αφήνει χωρίς άδεια. Μίλησε στον Inspector Gregson. Τώρα πήγαινε στην αστυνομία (Scotland Yard). Ο φρουρός δεν σ' αφήνει να μπεις. Ξαναγύρνα στο νεκροτομείο. Ξαναμίλα στον Inspector Gregson. Αυτήν τη φορά θα κανονίσει ο ίδιος για να μπεις. Μέσα στην αστυνομία, μίλα στον αξιωματικό υπηρεσίας. Σε αγνοεί. Βγες έξω και μίλησε στον blind vendor. Πες του ότι θέλεις βοήθεια για να περάσεις τον αξιωματικό υπηρεσίας, αλλιώς θα τον

SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS

καταγγείλεις. Σου λέει τι να πεις. Ξαναπήγαινε μέσα και ζήτησε τον επιθεωρητή Lestrade. Πες στον Lestrade ότι θέλεις την άδειά του για να πάρεις τα πράγματα της Sarah. Μίλησε στον αξιωματικό υπηρεσίας για να σου συμπληρώσει τα έγγραφα. Τώρα πια φύγε και πήγαινε στο νεκροτομείο (Morgue). Δείξε το έγγραφο (permission slip) στον ιατροδικαστή (coroner). Τώρα πια πάρε το large key (επιτέλους!). Γύρνα στο Alley. Ξεκλείδωσε την πόρτα με το large key. Μέσα άνοιξε τα συρτάρια με το brass key, που βρήκες στην ομπρέλα της Sarah, στο διαμέρισμά της. Στα συρτάρια θα βρεις τα opera tickets. Τώρα πια πήγαινε στο Opera House και δείξε τα εισιτήρια στον ταξιθέτη.

CRUISE FOR A CORPSE: Ο *ΑΡΗΣ ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ*, από την Κύπρο, ρωτά τι κάνει μετά τις 4:40, αφού δηλαδή έχει πάρει το film από το HOLD. Για να κυλήσει ο χρόνος, χρειάζεται να δεις και τις χειροβομβίδες. Ετσι, στο αμπάρι του πλοίου κάνε EXAMINE CASE την πιο δεξιά από τις τρεις που μπορείς. Τώρα USE CROWBAR ON CRATE. Ανοίγεις το κιβώτιο. Βλέπεις διάφορες κονσέρβες. TAKE TIN, EXAMINE TIN και USE CAN-OPENER ON TIN. Βλέπεις τις χειροβομβίδες. Το can-opener το παίρνεις λίγο πιο πριν από την κουζίνα. Κάνε κλικ το mouse στο icon κάτω-δεξιά για να φύγεις. Η ώρα πάει 4:50. Τώρα είναι το πιο κρίσιμο σημείο, από πλευράς παρατηρητικότητάς σου. Πήγαινε στο μηχανοστάσιο, έξω δηλαδή από την καμπίνα του μπάτλερ. Πρόσεξε πάνω στο βαρέλι, στ' αριστερά, ένα κατσαβίδι. Κάνε EXAMINE SCREWDRIVER, κουνήσου λίγο δεξιά και TAKE SCREWDRIVER. Η ώρα θα πάει 5:00. Τώρα κάνε inventory, USE MAP, GO TO SMOKING LOUNGE. Εδώ PULL FILM PROJECTOR, EXAMINE FILM PROJECTOR για να πάρεις το κοντινό πλάνο-εικόνα του, PUT REEL OF FILM ON FILM PROJECTOR, κάνε inventory και USE SCREWDRIVER ON SCREW, ξεβιδώνεις το hook, OPERATE SWITCH, βεβαιώνεσαι ότι λειτουργεί, κάνε inventory, USE SCREWDRIVER ON SCREW, ξαναβιδώνεις το καπάκι, OPERATE SWITCH. Βλέπεις μια σκηνή με τον Dick σαν ηθοποιό, με μια "ομιλούσα" κούκλα, και στο τέλος να φωτογραφίζεται μαζί με τη Mercedes και τον Niklos! Η ώρα πάει 5:10. Κάνε κλικ το mouse στο icon κάτω-δεξιά για να φύγεις.



Ο Αντρέας Τσουρινάκης στην CompuLink! Αν λοιπόν χρειάζεστε κάποιο hint για οποιοδήποτε adventure, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Pitsiris>.

CONQUEST OF CAMELOT: *Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ* ρωτά τι κάνει μέσα στις κατακόμβες. Πρωτομπαίνοντας LOOK PICTURE. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια. LOOK AROUND, LOOK SYMBOLS, ASK ABOUT GNOSTIC, ASK ABOUT SOPHIA. Προχώρησε μια οθόνη δεξιά. LOOK AROUND, LOOK MUMMIES, LOOK PENTACLE, LOOK MEDALLION, GET MEDALLION WITH SWORD. Προχώρησε μια οθόνη δεξιά. Σε δαγκώνει ένας ποντικός. Πήγαινε κοντά στον Galahad και LOOK GALAHAD, GIVE ELIXIR. Γύρνα μια οθόνη αριστερά, μια οθόνη βόρεια και άλλη μια οθόνη βόρεια. Πήγαινε στην πάνω-δεξιά γωνία της σαρκοφάγου και LOOK LID, READ INSCRIPTION, LOOK IN SARCOPHAGUS, GET GOLD APPLE. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια. Εδώ πάλι LOOK AROUND, LOOK PICTURE, LOOK SPIRALS. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια και μια οθόνη δεξιά. Εδώ LOOK AROUND, LOOK MURAL. Προχώρησε μια οθόνη νότια στο άγαλμα της Αφροδίτης. Κάνε LOOK STATUE, PUT GOLD APPLE IN HAND. Τώρα απάντησε στις ερωτήσεις που σου βάζει με τη βοήθεια του manual (οδηγίες) που συνοδεύει το πρόγραμμα μέσα στο πακέτο. Αφού απαντήσεις σωστά, η διαδρομή για την έξοδο είναι: WEST, EAST, SOUTH, EAST, SOUTH, NORTH. Εσύ κάνε σε κάθε οθόνη USE LODESTONE για να βρίσκεις τον πραγματικό Βορρά σε κάθε οθόνη και έτσι να προχωράς ανάλογα. Ουσιαστικά μετά τις ερωτήσεις πηγαίνεις: μία οθόνη βόρεια, άλλη μία οθόνη βόρεια, μία οθόνη αριστερά, μία οθόνη δεξιά, μία οθόνη αριστερά και άλλη μία οθόνη αριστερά. Ετσι βγαίνεις από τις κατακόμβες και βρίσκεσαι μέσα στο ναό της Αφροδίτης.



Ο ΚΩΣΤΑΣ ΜΑΡΚΑΤΟΣ ρωτά πού και πώς βρίσκει τον τρίτο ιππότη και το δισκοπότηρο. Για τον Galahad είπαμε παραπάνω τι κάνεις μέσα στις κατακόμβες. Αφού βγεις στο ναό της Αφροδίτης, κάνε το γύρο του μέχρι να βρεις τον Saracen. Οταν τον δεις, κάνε αμέσως SAVE. Τώρα κάνε EAT APPLE και GET HELMET. Αν σε ενδιαφέρουν τα maximum skill points, πρέπει να ρυθμίσεις το ARCADE στο HARD DIFFICULTY. Οταν τον σκοτώσεις και το κράνος εξαφανιστεί, FREE DOVE. Ακολούθησε το περιστέρι. Οταν δεις την Αφροδίτη, άκουσε προσεκτικά τι σου λέει. LOOK SPIRAL. Μέτρα έξι βάσεις κολονών (pillars) γυρνώντας από τ' αριστερά. Εδώ πια PUSH PILLAR. Βρίσκεις το Holy Grail και θεραπεύεσαι. Ως τον άλλο μήνα, καλό adventuring. ❑

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ...ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ



Αυτοαποκαλείται "Το Απόλυτο Πρόγραμμα Επεξεργασίας Ηχου στα Windows" και είναι στην πραγματικότητα έξι προγράμματα σε ένα. Το EZSound FX περιέχει μέσα του τα Master FX, Music FX, Digital FX, Synth FX, CD FX και Panel FX, καθένα από τα οποία απασχολείται με ένα διαφορετικό τομέα των ηχητικών δυνατοτήτων του υπολογιστή σας. Η κύρια εφαρμογή σε αυτό το πακέτο είναι το Master FX, ένα πρόγραμμα επεξεργασίας ήχου, το οποίο έχει ένα μοναδικό χαρακτηριστικό: μπορεί να διαβάσει σχεδόν οποιοδήποτε αρχείο ήχου. Στις λειτουργίες του περιλαμβάνονται διάφορα γνωστά εφέ όπως echo, fade και flip, ένα εφέ που έχουμε συνηθίσει σε επεξεργαστές εικόνας και έχει ως αποτέλεσμα το "καθρέφτισμα" της κυματομορφής ως προς την κάθετο. Ο ήχος μπορεί να παιχτεί ανάποδα (reverse) και η ένταση μπορεί επίσης να ελεγχθεί. Θεωρείται ένα από τα πιο εύκολα στη χρήση τους προγράμματα της κατηγορίας του. Διαθέτει λειτουργία UNDO για να μην αγχώνεστε από τα λάθη σας και προστατεύει το αρχικό αρχείο ήχου, αποφεύγοντας να σώσει οποιαδήποτε τροποποίηση αν δεν οριστεί από το χρήστη.

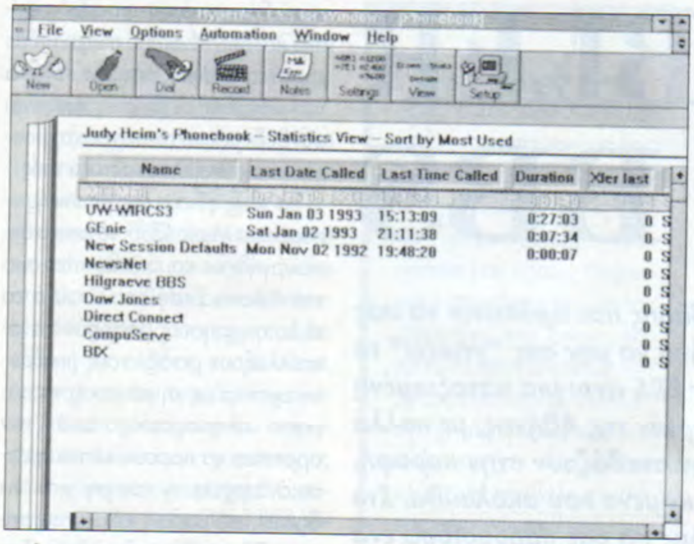
Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από το EZSound FX είναι, μεταξύ άλλων, τα SFR (Sony Foundry), WAV (γνωστό και μη εξαιρετέο), MAC (Macintosh), SND (Sounder-SoundTool), SVX (Amiga), VOC (SoundBlaster) και NXT (NeXT). Ομως η αξία του δεν φαίνεται τόσο στην αναπαραγωγή ήχων από αρχεία που ανήκουν στα λίγο-πολύ "καθιερωμένα" format, όσο στο χειρισμό από αρχεία που δεν είναι καν sound files. Με άλλα λόγια, μπορείτε να "ακούσετε" οτιδήποτε, ακόμη και αν είναι ένα COM αρχείο (αν και το ηχητικό αποτέλεσμα δεν ενθουσιάζει). Ετσι, ακόμη και αν το sound file που θέλετε να ακούσετε δεν είναι γνωστό, έχετε πιθανότητες αν δοκιμάσετε. Τα υπόλοιπα πέντε προγράμματα που αναφέραμε έχουν το ρόλο μάλλον utilities παρά κύριων εφαρμογών. Το Music FX, για παράδειγμα, παίζει αρχεία ROL (Roland) ή CMF (SoundBlaster) στο background, ενώ δουλεύετε στα Windows, με μοναδικό περιορισμό τη διαθέσιμη μνήμη. Το Digital FX αναπαράγει αρχεία WAV, ενώ το Synth FX αρχεία MIDI μέσω του επεξεργαστή FM που διαθέτει η κάρτα ήχου σας. Τα δύο αυτά utilities μπορούν να αναλάβουν τα καθήκοντα της λειτουργίας Sound του Πίνακα Ελέγχου, αντιστοιχίζοντας τους ήχους που θέλετε στα events των Windows. Ο μοναδικός λόγος για τον οποίο θα επιλέξετε να κάνετε αυτή τη δουλειά μέσω αυτών των προγραμμάτων είναι το γεγονός ότι μπορούν να διαβάσουν πολύ περισσότερα format αρχείων απ' ό,τι μπορεί η εντολή Sound. Το CD FX, τέλος, είναι ένα απλό CD player, που δεν καταφέρνει να πείσει επαρκώς γιατί θα πρέπει να το προτιμήσουμε αντί του Windows Media Player, ενώ το Panel FX ρυθμίζει πολλές παραμέτρους, ανάμεσα στις οποίες και η ισορροπία μεταξύ του ψηφιοποιημένου και synthesized ήχου. Οσοι ασχολούνται με κυματομορφές κάθε μορφής, το EZSound FX είναι ένα πολύ ελκυστικό εργαλείο.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ Ο,ΤΙ ΚΑΛΥΤΕΡΟ

Ο κόσμος των Windows δείχνει ήδη κορεσμένος από προγράμματα επικοινωνίας κάθε μορφής, τα περισσότερα από τα οποία αποτελούν εξελιγμένες εκδόσεις των αντίστοιχων τίτλων που υπήρχαν εδώ και πολύ καιρό για το DOS. Για να μπορέσει, λοιπόν, ένα νέο πρόγραμμα να συναγωνιστεί τα Procomm for Windows, MicroCourier και Crosstalk for Windows, προγράμματα με παράδοση και συνεχόμενα upgrades, θα πρέπει να είναι καλογραμμένο και προσεγμένο, έτσι ώστε να καλύπτει τα αδύνατα σημεία των προαναφερθέντων ανταγωνιστών. Σε αυτές τις βάσεις έχει χτιστεί το HyperAccess for Windows 1.0, το οποίο απέσπασε ήδη ιδιαίτερα κολακευτικά σχόλια από τη διεθνή αγορά. Δεν είναι λίγο να σε θεωρούν ίσως το καλύτερο πακέτο επικοινωνίας για τα Windows αυτή την εποχή. Ομως τα pop-up menus, ο "έξυπνος" buffer, η ενσωματωμένη προστασία από εισερχόμενους ιούς και η δυνατότητα δημιουργίας ανεξάρτητων icons και εγγραφών για κάθε on-line database που καλείτε δεν περνούν απαρατήρητα από το χρήστη. Τα icons του HyperAccess χαρακτηρίζονται από αρκετή δόση χιούμορ: το open file menu έχει ως "σήμα" ένα μπουκάλι σόδας που αφρίζει, το new menu ένα νεογέννητο ...κοτόπουλο και το μόνο icon που προσπαθεί να κρατήσει τη σοβαρότητά του είναι εκείνο της εγκατάστασης. Σίγουρα η προσθήκη χιούμορ στα icons δεν κάνει καθόλου κακό, αντίθετα μάλιστα γεμίζει με κέφι τον user.

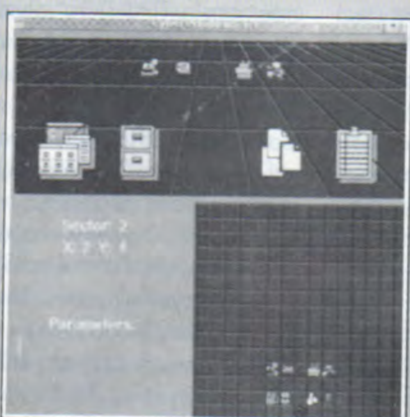
Οταν καλείτε μια γραμμή, το HyperAccess μπορεί να φορτώσει το dialog (αρχικοί κωδικοί εισόδου, προσωπικά passwords κ.λπ.) και να την εκτελέσει αυτόματα, μια λειτουργία που κυριολεκτικά λύνει τα χέρια. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε τα κλικ του ποντικιού έτσι, ώστε να στέλνετε επιλεγμένες λέξεις ή μηνύματα από την οθόνη σας στη βάση. Ενας βολικός editor σας

επιτρέπει να επεξεργαστείτε το κείμενό σας, ενώ στέλνετε ή δέχεστε μηνύματα. Οσο για το virus "φίλτρο", μπορεί να ανιχνεύσει περισσότερα από 300 γνωστά virus κατά τη διάρκεια του downloading, ακόμη και αν τα αρχεία είναι συμπιεσμένα με το PKZIP. Αν η ανίχνευση εντοπίσει κάποιον ανεπιθύμητο εισβολέα, τότε το πρόγραμμα δίνει προειδοποιητικό μήνυμα και επιτρέπει την ακύρωση της μεταφοράς του αρχείου. Βέβαια οι ελλείψεις ποτέ δεν λείπουν. Δεν θα βρείτε icons για clipboard ή εκτυπωτή. Επίσης η διαδικασία



drag and drop από τον File Manager, για να κάνετε upload κάποιο αρχείο, απαιτεί να γράψετε ένα μικρό ...προγραμματάκι σε C. Επίσης, η πληθώρα των παραμέτρων που μπορούν να αλλαχτούν σε κάθε λειτουργία μπερδεύει τους αρχάριους στα περί τηλεπικοινωνιών μέσω computer και συνήθως έχει ως αποτέλεσμα να μη λειτουργεί τίποτε σωστά. Αν όμως τα καταφέρετε και το δαμάσετε, τότε το HyperAccess θα γίνει το δεξί σας χέρι. Δημιουργός του είναι η Hilgraeve.

ΤΟ DESKTOP ΤΩΝ CYBERPUNKS



Τι θα λέγατε να πάρετε μια γεύση από τα Windows του 2300 μ.Χ.; Οχι, δεν σας κοροϊδεύουμε καθόλου. Ναι, βεβαίως μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε από σήμερα. Τα Windows του μέλλοντος θα είναι πιο κοντά στον Νευρομάντη του William Gibsob και θα έχουν αρκετές δόσεις virtual reality, αν κρίνουμε από το CyberWindows, ένα προγραμματάκι που αντικαθιστά το επίπεδο, δισδιάστατο γραφικό περιβάλλον των 3.1 τού σήμερα με το τρισδιάστατο desktop τού αύριο, όπου τα program icons χάνονται στο βάθος της οθόνης σαν πιόνια στη σκακιέρα ενός τρισδιάστατου chess game. Μη νομίζετε ότι η τρισδιάστατη αίσθηση σταματά μόνο στην απεικόνιση του βάθους. Το CyberWindows είναι ιδιαίτερα προσεγμένο από όλες τις απόψεις. Τα εικονίδια μεγαλώνουν σε μέγεθος καθώς τα "πλησιάζετε" και, για να τρέξετε μια εφαρμογή, δεν έχετε παρά να βάλετε το εικονίδιό της στον τρισδιάστατο χάρτη. Οπως καταλάβετε, έχουμε να κάνουμε με ένα ακόμη εντελώς ανόητο, καθόλου πρακτικό, 100% πρωτότυπο και τρομερά διασκεδαστικό utility της κατηγορίας του "funware". Οσοι παίρνουν τα Windows μόνο στα σοβαρά, έχουν χάσει...

ΝΕΟ DESKTOP INTERFACE ΑΠΟ ΤΗ MICROSOFT;;;

Κανείς δεν πρέπει ακόμη να το μάθει, όμως πολλές γλώσσες βιάζονται να μιλήσουν και τα νέα τρέχουν γρηγορότερα και από το ύδωρ. Το πιστεύετε; Με τους κωδικούς Chikago και Cairo, η Microsoft χτίζει μια νέα "συνομοταξία" των Windows με εντελώς διαφορετικό interface. Η ίδια η εταιρία αρνείται κάθε έρευνα ή μελέτη επάνω σε αυτό το θέμα, αλλά ας μας επιτρέψει να μην την πιστέψουμε. Γιατί να σταματήσει τους χρήστες από το να αφοσιωθούν στα Windows και γιατί να σταματήσει τις παραγγελίες της, τη στιγμή που άλλωστε όλος ο κόσμος περιμένει τα Windows 4.0; Εξάλλου, η Microsoft έχει δείξει μέχρι τώρα ότι είναι μάλλον σοβαρή εταιρία και δεν θέλει να κατηγορηθεί ότι αναγγέλλει προϊόντα, χρόνια προτού τα κυκλοφορήσει στην αγορά (αν ποτέ τα κυκλοφορήσει).
Το θέμα όμως είναι ότι η έρευνα γίνεται, και μάλιστα αυτή τη στιγμή. Από την άλλη πλευρά, εσείς και εμείς έχουμε κάθε λόγο να ξέρουμε όσο το δυνατόν περισσότερα. Αν χρειαστεί να προσαρμοστούμε για μια ακόμη φορά σε ένα νέο είδος desktop interface, τότε χρειαζόμαστε κάποιο χρόνο, για να μη μιλήσουμε για τους προγραμματιστές. Ομως όλα δείχνουν ότι κάποια στιγμή η Microsoft θα δείξει κάτι καινούριο. Ο ανταγωνισμός που δημιούργησε η "ιερά συμμαχία" IBM και Apple έχει αρχίσει ήδη να έχει αποτελέσματα και η προοπτική της εμφάνισης ενός νέου object - oriented λειτουργικού από τους δύο κολοσσούς είναι πια ορατή. Για να συμβαδίσουν τα Windows, θα πρέπει να "ανακαινιστούν" εκ βαθέων, γεγονός που μας οδηγεί στους δύο κωδικούς-πόλεις που αναφέραμε στην αρχή. Περισσότερα κουτσομπολιά θα έχουμε σίγουρα σε επόμενα τεύχη. Εσείς όμως δεν χρειάζεται να αρχίσετε να "σνομπάρετε" τα Windows 3.1 από τώρα. Οχι μόνο κάνουν πολύ καλά τη δουλειά τους, αλλά και τίποτε δεν πρόκειται να αλλάξει μέχρι το 1995, οπότε έχουμε καιρό...

GAMBLER BBS

Ισως το όνομα της βάσης που πρόκειται να σας παρουσιάσω αυτόν το μήνα να μην σας "γεμίζει" το μάτι, αλλά η Gambler BBS είναι μια καταξιωμένη τράπεζα πληροφοριών της Αθήνας, με πολλά πλεονεκτήματα που την ανεβάζουν στην κορυφή. Απλά, διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί. Στο δεύτερο μέρος της στήλης θα σας παρουσιάσω ένα καταπληκτικό πρόγραμμα FAX για Windows. Το WinFax Pro είναι ένα πρόγραμμα που δεν πρέπει να λείπει από το δίσκο σας, εάν διαθέτετε κάποιο modem με ενσωματωμένο FAX.

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ

Ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 1992 υπό την επίβλεψη των Ιωάννη Ταμπακόπουλου (SysOp) και Αντώνη Σπύρου (co-SysOp). Η βάση λειτουργεί με έναν υπολογιστή 386/40 MHz με δύο τηλεφωνικές γραμμές, ολόκληρο το 24ωρο. Και στις δύο γραμμές υπάρχουν modems των 2.400 bps με MNP-5. Το όνομα της βάσης, Gambler BBS, είναι εμπνευσμένο από το χώρο όπου φιλοξενείται ο υπολογιστής, το πρακτορείο ΠΡΟ-ΠΟ "Johnny", το οποίο ανήκει στον SysOp. Ως πρόγραμμα βάσης χρησιμοποιείται το Remote Access 1.11/Pro, και το FrontDoor 2.10 για τη διακίνηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Υπάρχουν συνολικά 5 ελληνικά δίκτυα ανταλλαγής μηνυμάτων και 3 διεθνή. Τα τελευταία είναι τα FidoNet, IntlNet και SIGnet. Με κάποιον off-line reader που παρέχεται από τη βάση, η ανάγνωση και η επεξεργασία των μηνυμάτων μπορούν να γίνουν χωρίς ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος στη βάση. Οσον αφορά τα προγράμματα που διατίθενται στους χρήστες, υπάρχει ένα CD-ROM drive, στο οποίο εναλλάσσονται δύο CD disks σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ο χρήστης μπορεί να βρει και πολλά on-line παιχνίδια, κάθε κατηγορίας και για οποιοδήποτε γούστο, καθώς επίσης και παιχνίδια που παίζονται με χρήστες άλλων βάσεων. Μέσω του partyline, οι χρήστες που είναι συνδεδεμένοι ταυτόχρονα μπορούν να συνομιλούν μεταξύ τους.

Για τους φίλους της μουσικής υπάρχει το Music Club, το οποίο δημιουργήθηκε και διευθύνεται από τον Κώστα Σκαφίδα. Σ' αυτό το club, οι χρήστες μπορούν να ανταλλάξουν μεταξύ τους μηνύματα σχετικά με τη μουσική, να πάρουν πληροφορίες από τον operator, να πάρουν κάποια μουσικά αρχεία ή ακόμη και να βρουν, σε μορφή κειμένου, στίχους διαφόρων τραγουδιών. Στο club υπάρχει και ένας διαγωνισμός με πολλές εκπλήξεις για τους νικητές.

Φυσικά, δεν θα μπορούσε να λείπει και κάποιο club σχετικό με το ΠΡΟ-ΠΟ. Υπεύθυνοι, λοιπόν, του PROPO club είναι ο SysOp και ο Γιάννης Βασιλικός, ο οποίος έχει κατασκευάσει τα προγράμματα στατιστικών του ΠΡΟ-ΠΟ και εκείνα με τα οποία διεξάγεται ο μεγάλος διαγωνισμός της βάσης. Στο club θα βρείτε συστήματα ΠΡΟ-ΠΟ με όρους και προγνωστικά, όπως επίσης και το πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ, με τα οποία δημιουργούνται τα συστήματα. Επίσης, μπορείτε να βρείτε τις νικήτριες στήλες όλων των διαγωνισμών ΛΟΤΤΟ και ΠΡΟΤΟ, διάφορα στατιστικά στοιχεία και καθημερινά νέα σχετικά με την αθλητική κίνηση, τα οποία διατίθενται από το βοηθό του club, Θάνο Βλάχο. Η μεγάλη έκπληξη είναι ότι η Gambler BBS διοργανώνει κάθε βδομάδα ένα μεγάλο διαγωνισμό, στον οποίο μπορούν να λάβουν μέρος όλοι οι χρήστες της βάσης. Η μοναδική διαφορά είναι τα κέρδη που παίρνουν οι νικητές, ανάλογα με το επίπεδό τους. Κάθε χρήστης δίνει 15 αριθμούς, από το 1 ως το 49, και κάθε Τετάρτη με την κλήρωση του ΛΟΤΤΟ γίνεται διαλογή των αριθμών που έχουν δώσει οι χρήστες. Τα κέρδη δεν είναι εύκολα επίπεδα ή χρόνος στη βάση, αλλά δώρα αξίας 25.000 δρχ. (!!!) από τους σπόνσορες του διαγωνισμού, που είναι το πρακτορείο ΠΡΟ-ΠΟ "Johnny" και η εταιρία Best Computer Shop. Η συνδρομή δεν είναι υποχρεωτική. Ο νέος χρήστης, μετά την επιβεβαίωση των στοιχείων του, έχει στη διάθεσή του 30 λεπτά ημερησίως, με μόνο περιορισμό στο downloading αρχείων από ορισμένες περιοχές. Για τους συνδρομητές υπάρχουν δύο επίπεδα: το πρώτο είναι των 60 λεπτών, με 700 δρχ. για ένα μήνα ή 1.000 δρχ. για δύο μήνες, και δίνει πρόσβαση σε όλες τις περιοχές, ενώ το δεύτερο είναι 2.000 δρχ. για ένα μήνα με 120 λεπτά ημερησίως και, εκτός των άλλων, προσφέρει μεγάλα δώρα στους νικητές του διαγωνισμού με αυτό το επίπεδο. Η Gambler BBS λειτουργεί όλο το 24ωρο, στα 2.400 bps (8-N-1), στα τηλέφωνα 2110614 και 2110615. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να επικοινωνήσετε voice με τον SysOp, στο τηλέφωνο 2017010. Η Gambler BBS σας περιμένει να δοκιμάσετε την τύχη σας!

Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού.

Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο. Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

Η Light BBS, μια τράπεζα πληροφοριών που είχαμε παρουσιάσει παλιότερα, ανανεώθηκε. Το μηχάνημα αναβαθμίστηκε σε 386 στα 40 MHz με 4MB RAM, χρησιμοποιείται πλέον το Remote Access ως πρόγραμμα βάσης, ενώ ένα CD-ROM drive προσφέρει γύρω στο 1.5GB public domain προγραμμάτων στους χρήστες μέσα από διάφορα δισκάκια. Τέλος, η βάση λειτουργεί από τις 10 το βράδυ ως τις 10 το πρωί. Δεν έχετε παρά να επικοινωνήσετε μαζί της στα γνωστά τηλέφωνα.

WINFAX PRO 3.0

Η Delrina Technology είναι μια εταιρία, άγνωστη ίσως στο πλατύ κοινό, η οποία όμως έχει παρουσιάσει κάποιες ενδιαφέρουσες παραγωγές στο χώρο του software επικοινωνίας και, συγκεκριμένα, εξομοίωσης συσκευών FAX. Πριν από λίγο καιρό, είχα στα χέρια μου ένα υπέροχο πρόγραμμα, το WinFax for Windows. Σε ελάχιστο χρονικό διάστημα και πολύ σύντομα με το πρώτο, είχα την τύχη να έρθω σε επαφή με το καταπληκτικό WinFax Pro v3.0, το οποίο ήταν μια φοβερή εξέλιξη του πρώτου, από την ίδια εταιρία. Πολύ πιο περίπλοκο από το πρώτο, αλλά και παντοδύναμο. Διαθέτει δυνατότητες που θα ζήλευαν ακόμη και οι κανονικές συσκευές fax. Το πρόγραμμα, βέβαια, τρέχει μόνο κάτω από περιβάλλον Windows 3.1. Το group που δημιουργεί μετά την εγκατάσταση περιέχει πέντε icons: WinFax Pro, Fax Viewer, Cover Page Designer και δύο ακόμη με πληροφορίες για το πρόγραμμα.

Ας ξεκινήσω πρώτα από τα δύο τελευταία. Το Fax Viewer σάς δίνει τη δυνατότητα να ελέγξετε το έγγραφο που θέλετε να στείλετε ή να δείτε εκείνα που έχετε λάβει στο δίσκο σας. Μπορείτε να κάνετε editing αναπροσαρμογή του μεγέθους της σελίδας, zoom in/out, περιστροφή του εγγράφου ή ακόμη και μετατροπή κάποιου εγγράφου σε κείμενο με χαρακτήρες Ascii, χάρη το ενσωματωμένο σύστημα OCR που διαθέτει το πρόγραμμα! Το Cover Page Designer είναι ένας πολύ καλός επεξεργαστής κειμένου, με πολύ προχωρημένα εργαλεία. Με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να δημιουργήσετε τα δικά σας cover pages ή να αλλάξετε κάποιο από τα ήδη υπάρχοντα. Υπάρχουν εργαλεία για κεντράρισμα κειμένου, αλλαγής fonts, σκίασης, δημιουργίας γραμμών και σχημάτων, εισαγωγή εικόνων και άλλων πολλών δυνατοτήτων που σας προσφέρει το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Εκείνο όμως που είναι άξιο προσοχής είναι το κυρίως πρόγραμμα, το WinFax Pro. Εκ πρώτης όψεως δεν δείχνει τη δύναμη που κρύβει μέσα του. Υπάρχουν εφτά συνολικά pull-down menus και οκτώ buttons. Τα pull-down menus είναι τα Fax, Send, Receive, Phonebook, Scan, Register και Help. Το Fax δίνει δυνατότητες ανασκόπησης εγγράφων, επιλογή cover page, εκτύπωσης και εγκατάστασης printer. Το Send προετοιμάζει για αποστολή εγγράφου, μέσω κάποιας διαδικασίας επιλογής σταθμού από το Phonebook, επιλογής αρχείου εγγράφου και βέβαια cover page.

Μπορείτε κι εσείς που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με Fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό
PC Master
"Για τη στήλη Telecomputing" Υπόψη κ. Γιάννη Ρηγόπουλου

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα εγκαθιστά έναν printer driver, ο οποίος στέλνει οτιδήποτε εκτυπώνεται στο COM port, όπου βρίσκεται το fax-modem σας. Αυτό, με λίγα λόγια, σημαίνει πως, για να στείλετε κάτι, απλά ανοίγετε το πρόγραμμα, στη συνέχεια μπαίνετε στο πρόγραμμα, όπου θέλετε να δημιουργήσετε κάποιο κείμενο ή εικόνα, και επιλέγετε Print από τα menus του συγκεκριμένου προγράμματος με επιλεγόμενο driver εκείνον του WinFax. Η απλότητα στην αποστολή εγγράφων είναι ένα χαρακτηριστικό του WinFax Pro. Στο Receive menu μπορείτε να ορίσετε αυτόματη ή χειροκίνητη λήψη εγγράφων ή να δείτε τα logs των λήψεων. Κατά τη λήψη, μπορείτε να ορίσετε εάν θέλετε να βλέπετε το έγγραφο καθώς έρχεται (αρκετά εντυπωσιακό) ή να το δείτε μετά τη λήψη και εάν θέλετε να το εκτυπώσετε ή να το μετατρέψετε σε Ascii κείμενο. Στο Phonebook menu μπορείτε να δημιουργήσετε το δικό σας τηλεφωνικό κατάλογο ή να τον εκτυπώσετε. Με το Register menu μπορείτε να στείλετε κατευθείαν το registration του προγράμματος στην Delrina, ενώ το Help που συνοδεύει το WinFax είναι πολύ κατατοπιστικό. Το WinFax Pro παρέχει και τη δυνατότητα σάρωσης εικόνας με scanner. Παρά τις προσπάθειές μου όμως, δεν κατάφερα να ενεργοποιήσω αυτή την επιλογή με κάποιο scanner συνδεδεμένο και ενεργοποιημένο στο σύστημά μου. Τα buttons προσφέρουν στο χρήστη μια γρήγορη πρόσβαση στις σημαντικότερες λειτουργίες του προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων των Send, View, Reschedule, Delete κ.ά. Το WinFax Pro προσφέρει επίσης προγραμματισμένη αποστολή εγγράφων, αποστολή σε μεμονωμένους σταθμούς, σε ομάδες σταθμών (groups) και βέβαια συνεργάζεται με όλες τις συσκευές fax, κατηγορίας I και II. Δυστυχώς, το WinFax Pro είναι ένα τόσο καταπληκτικό πρόγραμμα, που σίγουρα θα μου έπαιρνε πολλές ακόμη σελίδες για να σας το παρουσιάσω με λεπτομέρεια. Ελπίζω, πάντως, να πήρατε μια ιδέα γι' αυτό το μοναδικό πρόγραμμα fax. Εάν λοιπόν διαθέτετε κάποια συσκευή fax-modem, το WinFax Pro είναι κάτι που δεν πρέπει να σας λείψει.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Stoniak>. ❑

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Gambler BBS	όλο το 24ωρο	έως2.400 bps	Δωρεάν (30')	2110614
>>	>>	>>	>>	2110615

Compulink

Ο Απρίλιος μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο πιο περιπετειώδης μήνας από την έναρξη λειτουργίας της βάσης. Πολλά συνέβησαν που αξίζει τον κόπο να σας τα διηγηθούμε. Και, όπως πάντα, θα ρίξουμε μια ματιά στις νέες διασκέψεις που δημιουργήθηκαν αυτόν το μήνα!

του Κ. Παπαδάκη

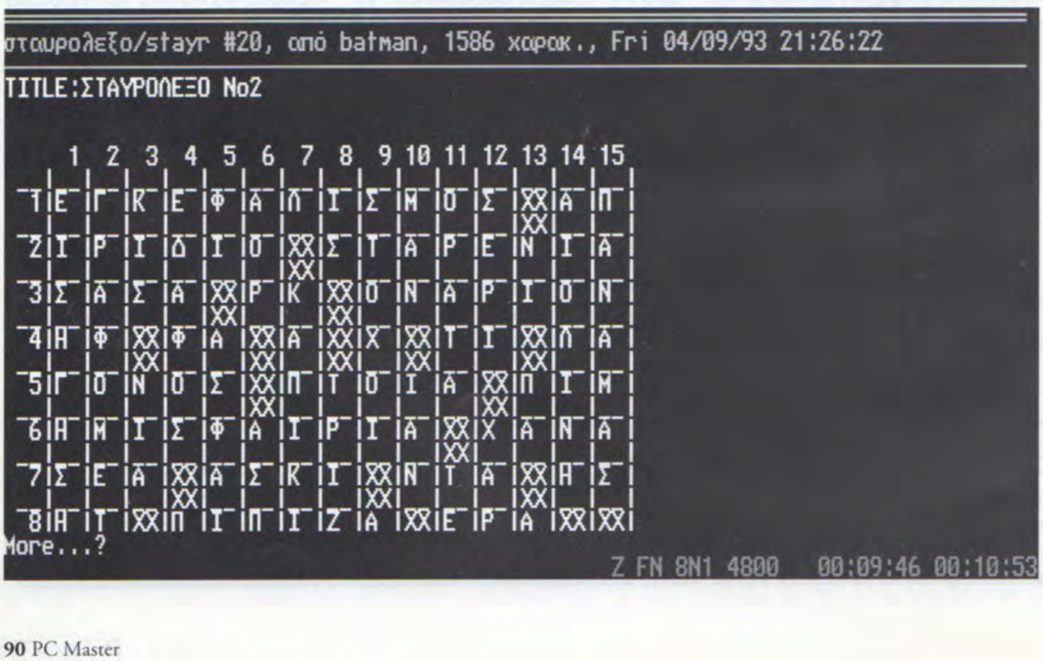
Οπως είπαμε και στην εισαγωγή, ο Απρίλιος ήταν ένας μήνας γεμάτος περιπέτεια! Ούτε σε adventure δεν θα μπορούσαν να συμβούν τόσο πολλά μέσα σε τόσο μικρό χρονικό διάστημα!

Ολα άρχισαν μετά τη μετακόμιση. Οπως θα θυμάστε, η CompuLink μετακόμισε από την οδό Αριστοτέλους στα γραφεία της Compupress. Η μετακόμιση ήταν γρήγορη (διάρκεσε μόνο μια μέρα) και η όλη επιχείρηση στέφθηκε με επιτυχία! Η βάση λειτούργησε την ίδια κιόλας μέρα με τα νέα τηλέφωνα, και, όπως παρατήρησαν πολλοί, οι γραμμές είναι πολύ καλύτερες από τις προηγούμενες. Μέχρι εδώ τα πάντα λειτουργούσαν ρολόι. Αλλά ...κάποιοι μας μάτιασαν! Δεν εξηγούνται διαφορετικά αυτά που συνέβησαν! Ολα λοιπόν κυλούσαν ομαλά... Κυλούσαν; Μάλλον ξεχείλισαν μια ωραία Δευτέρα του Απρίλη! Μπαίνοντας στην CompuLink, αντικρίσαμε έκπληκτοι ένα μοναδικό θέαμα! Δύο Compaq System Pro και ένα Acer, βλέποντας την ηλιόλουστη μέρα και την αρκετά υψηλή θερμοκρασία, θέλησαν να κάνουν ένα παρτάκι. Αυτή τη φορά Off-Line, και μάλιστα μέσα σε μια αυτοσχέδια πισίνα. Αν δεν καταλάβατε ακόμα τι αντικρίσαμε, σας λέμε ότι οι σωλήνες των κλιματιστικών του κτιρίου τρύπησαν κάνοντας τους φρεσκοβαμμένους τοίχους αγνώριστους και το πάτωμα ...πισίνα! Ευτυχώς οι απώλειες ήταν μικρές. Ο Acer που δεν φορούσε σωσίβιο πνίγηκε στα ρηχά, ενώ οι δύο Compaq, παρόλο που είχαν βγει στα βαθιά, δεν έπαθαν τίποτα (αθάνατη Compaq, το έκανες το θαύμα σου πάλι!).

Αποτέλεσμα όλων αυτών ήταν να παραμείνει το σύστημα κλειστό για λίγες μέρες, ώστε να γίνει έλεγχος των μηχανημάτων, να καθαριστούν και να στεγνώσουν οι αίθουσες. Η CompuLink ξαναλειτούργησε μετά από 2-3 μέρες με λίγα προβλήματα, συνέπεια αυτών που συνέβησαν. Ετσι το Z modem τέθηκε εκτός χρήσεως για μερικές μέρες, το upload δεν επιτρεπόταν, ενώ παρουσιάστηκαν και κάποια μικροπροβλήματα με τους ελληνικούς χαρακτήρες. Ολα αυτά βέβαια διορθώθηκαν τις πρώτες κιόλας μέρες μετά την επαναλειτουργία της βάσης.

ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ

Παρ' όλα αυτά, στο διάστημα κατά το οποίο η βάση ήταν σε λειτουργία, δημιουργήθηκαν τρεις νέες διασκέψεις. Η πρώτη λέγεται Σταυρόλεξο και είναι, όπως καταλαβαίνετε, ένα παιχνίδι που δημιούργησε έξυπνα ο χρήστης <batman> (Μπάμπης Γουναρόπουλος). Στηρίζεται πάνω σε ένα σταυρόλεξο και οι χρήστες προσπαθούν να το λύσουν με έπαθλο units. Τα units μοιράζονται σε όλους τους παίκτες που λαμβάνουν μέρος στο παιχνίδι ανάλογα με τη βαθμολογία τους. Αλλά ας δούμε τους κανόνες του παιχνιδιού όπως τους έχει ορίσει ο χρήστης <batman>.



```
σταυρολεξο/stayr #20, από batman, 1586 χαρακ., Fri 04/09/93 21:26:22
TITLE:ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ No2
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ε	Γ	Κ	Ε	Φ	Α	Λ	Ι	Σ	Μ	Ο	Σ	XX	Α	Π
2	Ι	Ρ	Ι	Δ	Ι	Ο	XX	Σ	Τ	Α	Ρ	Ε	Ν	Ι	Α
3	Σ	Α	Σ	Α	XX	Ρ	Κ	XX	Ο	Ν	Α	Ρ	Ι	Ο	Ν
4	Η	Φ	XX	Φ	Α	XX	Α	XX	Χ	XX	Τ	Ι	XX	Λ	Α
5	Γ	Ο	Ν	Ο	Σ	XX	Π	Τ	Ο	Ι	Α	XX	Π	Ι	Μ
6	Η	Μ	Ι	Σ	Φ	Α	Ι	Ρ	Ι	Α	XX	Χ	Α	Ν	Α
7	Σ	Ε	Α	XX	Α	Σ	Κ	Ι	XX	Ν	Τ	Α	XX	Η	Σ
8	Η	Τ	XX	Π	Ι	Π	Ι	Ζ	Α	XX	Ε	Ρ	Α	XX	XX

```
More...?
Z FN 8N1 4800   00:09:46 00:10:53
```

ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ:

1. Ολα τα μέλη της διάσκεψης έχουν το δικαίωμα να βάζουν τους δικούς τους ορισμούς και φυσικά όχι μόνο έναν, αλλά μπορούν, όταν βρίσκουν κάποια λέξη, να την ξαναπροτείνουν. Από το γενικό αυτό κανόνα εξαιρούνται οι χρήστες <Batman> και <Handsome>, που δεν έχουν το δικαίωμα συμμετοχής στο παιχνίδι.

2. Οταν κάποιος βρίσκει ένα σωστό ορισμό, τότε αυτός μπαίνει στο σταυρόλεξο με την πρώτη ευκαιρία, υπό μορφή νέου μηνύματος, και ο παίκτης παίρνει τον αριθμό των γραμμάτων του ορισμού που έδωσε σε πόντους. Δηλαδή, αν κάποιος βρει μια λέξη με 8 γράμματα, τότε το score του θα γίνει 8 points. Φυσικά όσο κάποιος βρίσκει λέξεις, προστίθενται στο score του ως πόντοι.

3. Οταν κάποιος χρήστης δώσει έναν ορισμό, που όμως είναι λάθος, τότε αφαιρούνται από το υπάρχον score του το 50% του αριθμού των γραμμάτων, σε πόντους, της λάθος λέξης που έδωσε. Δηλαδή, αν κάποιος έχει score 10 points και δώσει έναν ορισμό τεσσάρων γραμμάτων, που είναι όμως λάθος, τότε θα αφαιρεθούν από το score του οι 2 πόντοι και το score του θα γίνει 8 points.

4. Αν ο λάθος ορισμός έχει μονό αριθμό γραμμάτων, τότε θα αφαιρείται από το score το 50% του αμέσως προηγούμενου ζυγού αριθμού συν 1. Δηλαδή, αν ο λάθος ορισμός έχει 3 γράμματα, τότε θα αφαιρούνται οι 2 πόντοι, αν είναι 5 οι 3, αν είναι 7 οι 4, αν εί-

ναι 9 οι 5, αν είναι 11 οι 6 κ.ο.κ.

5. Δεν μπορεί κάποιος παίκτης να δώσει πάνω από δύο ορισμούς σε ένα μήνυμα. Θα πρέπει να προηγηθεί το μήνυμα με ορισμούς κάποιου άλλου παίκτη, για να μπορεί έτσι να δώσει άλλους δύο ορισμούς κ.ο.κ. Σε αντίθετη περίπτωση, οι ορισμοί του δεύτερου συνεχόμενου μηνύματος λαμβάνονται ως λάθος και αφαιρούνται από το score του παίκτη.

6. Οταν με τους (ή τον) ορισμούς κάποιου παίκτη συμπληρωθεί στο σταυρόλεξο και άλλη λέξη, τότε προστίθεται και αυτή στο score του.

7. Τα μηνύματά σας με τους ορισμούς που προτείνετε, θα μπορείτε να τα αφήνετε στο topic Ορισμοί. Επίσης, στο ίδιο topic θα γίνεται και συχνή αναφορά του score σας.

8. Θα ήταν καλό αν έχετε δώσει ένα λάθος μήνυμα να μην το σβήνετε, αλλά με ένα δεύτερο μήνυμα να το αναφέρετε ως λάθος. Δηλαδή, π.χ.: Το μήνυμα με αριθμό 12 είναι λάθος. Αυτό εν συνεχεία θα σβήνεται από εμένα.

Αυτό το λέω, γιατί υπάρχει περίπτωση να σβήσετε ένα μήνυμα, ενώ κάποιος άλλος παίκτης έχει αφήσει το δικό του μετά το λάθος μήνυμά σας. Εάν όμως, πριν από το λάθος μήνυμα, υπάρχει κάποιο άλλο του ιδίου, τότε θα ληφθούν οι ορισμοί του ως λάθος, σύμφωνα με τον κανόνα 5.

Πρέπει να πούμε ότι, από τις πρώτες κιόλας μέρες της δημιουργίας της διάσκεψης, η συμμετοχή ήταν μεγάλη. Να φανταστείτε ότι το μοναδικό θέμα συζήτησης για κάποια περίοδο στο Party Line ήταν το σταυρόλεξο. Δεν χρειάζεται να ευχηθούμε στη διάσκεψη καλή επιτυχία, αφού την έχει ήδη εξασφαλισμένη. Μπράβο, Batman!

Τις τελευταίες μέρες ιδρύθηκαν ακόμα δύο διασκέψεις, η Σκοποβολή και η Fractals. Η πρώτη, όπως θα καταλάβατε από τον τίτλο της, ασχολείται με το άθλημα της σκοποβολής, καθώς και με νέα από αγώνες που γίνονται γύρω από αυτό το άθλημα. Η διάσκεψη είναι κλειστή στο ευρύ κοινό, ενώ οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αφήνουν μήνυμα στο συντονιστή της διάσκεψης. Η διάσκεψη δεν συνιστάται στους ευέξαπτους και τους οξύθυμους, για το καλό όλων μας! Η δεύτερη ασχολείται με τα fractals. Η διάσκεψη αυτή έχει σκοπό να μας εισάγει στη φιλοσοφία των fractals, ενώ παράλληλα θα υπάρξουν και μαθηματικοί αλγόριθμοι για την κατασκευή fractals. Η διάσκεψη είναι ανοικτή στο κοινό και, για να συμμετάσχετε, δεν έχετε παρά να γράψετε join fractals στο Main:. Ας ελπίσουμε το Μάιο να ...κυλήσουν όλα ομαλά, χωρίς νερά και άλλα δεινά, και να έχουμε να σας παρουσιάσουμε περισσότερες διασκέψεις.

Αυτόν το μήνα διεξάγεται και ο δεύτερος διαγωνισμός στο Air Warrior, αυτή τη φορά πασχαλινός! Εναέριες σφαγές λοιπόν γίνονται καθημερινά από τις 20 Απριλίου, ενώ πολλά ακούγονται για τα έπαθλα!

Οι Βητάδες θέλουν να πάρουν τη ρεβάνς από τους Αλφα, ενώ η C απειλεί και τους δύο! Για να δούμε ποιος θα είναι ο νικητής. Τον επόμενο μήνα, λοιπόν, θα έχουμε αναλυτικές ειδήσεις από το μέτωπο του πολέμου, με 3 ανταποκριτές για καθεμία χώρα.

Μη χάσετε το επόμενο τεύχος με τα συνταρακτικά νέα! Ας ρίξουμε μια ματιά στην εντολή "SHOW", που αποτελεί την πηγή παροχής χρήσιμων πληροφοριών σχετικά με το σύστημα και τους χρήστες του. Λοιπόν, δίνοντας απλά Show σάς εμφανίζετε ο κατάλογος με όλες τις διασκέψεις στις οποίες έχετε γραφτεί μέλος. Παράλληλα, εμφανίζεται ο αριθμός των μηνυμάτων κάθε διάσκεψης, καθώς και ο αριθμός των αδιάβαστων μηνυμάτων.

Οι τέσσερις νικητές του διαγωνισμού Air Warrior της CompuLink είναι:

1	Νίκος Μαρίνος	Handsome
2	Κώστας Ζούλιας	Cyborg
3	Μιχάλης Τσιγώνης	Eagleone
4	Νικόλαος Μουμουλίδης	Wiz

Καθένας από τους νικητές αυτούς κερδίζουν από ένα adventure της επιλογής τους, προσφορά των καταστημάτων Playvision, Σολωμού 34, τηλ.: 3617774 και Game Studio, Μπόταση 14, 3602397, καθώς και από ένα joystick QS 123 Warrior5, προσφορά της Pim Software, Αχαρνών 292 & Μεσσαρίας 3, τηλ.: 8643277, 8648172

Αν, πάλι, θέλετε να δείτε όλες τις διασκέψεις της CompuLink, δώστε την εντολή Show All. Τελευταίες στη σειρά βρίσκονται οι νέες διασκέψεις. Αν θέλετε να ψάξετε για κάποια συγκεκριμένη διάσκεψη που υπάρχει στον κατάλογο, μπορεί να δώσετε την προηγούμενη εντολή και στη συνέχεια μια γραμματοσειρά, π.χ. Show All PC. Θα εμφανιστούν, έτσι, όλες οι διασκέψεις που περιέχουν τη φράση PC.

Για να δείτε πιο αναλυτικές πληροφορίες για μια διάσκεψη, μπορείτε να δώσετε την εντολή Show <όνομα διάσκεψης> και θα σας εμφανιστούν πληροφορίες για τα θέματα που περιέχει, καθώς και το όνομα του συντονιστή της. Αυτό ισχύει τόσο για τις ανοικτές όσο και για τις κλειστές διασκέψεις.

Για να δείτε ποιοι είναι γραμμένοι ως μέλη σε μια διάσκεψη, δώστε την εντολή Show Partic <όνομα διάσκεψης>, ενώ, αν θέλετε μια πιο αναλυτική ματιά για την τελευταία φορά εισόδου κάθε μέλους στο σύστημα, χρησιμοποιήστε την εντολή Show Status <όνομα διάσκεψης>.

Υπάρχουν και άλλες συντάξεις της εντολής Show, τις οποίες θα αναλύσουμε σε επόμενο τεύχος. Ως τότε καλές συνδέσεις. Φιλικά,

Cocos

Η CompuLink μεταφέρθηκε σε νέες εγκαταστάσεις στη Λεωφόρο Συγγρού 44. Συνεπώς, τα νέα τηλέφωνα της βάσης, στα οποία μπορείτε να συνδέεστε, είναι τα παρακάτω:

Μέχρι τα 2400:	Μέχρι τα 9600:
9241478	9242218
9241518	9242220
9241747	9242227
9227606	9242247
9227665	
9229128	

Σε όλες τις γραμμές υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα διόρθωσης λαθών και συμπίεσης δεδομένων MNP-5 και V42bis. Σύντομα θα δοθούν και νέες γραμμές, για την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών της βάσης. Για οποιαδήποτε πληροφορία (voice) μπορείτε να τηλεφωνείτε στα τηλέφωνα της Compupress και να ζητάτε τον Sysop της CompuLink.

GLOBAL EXPLORER

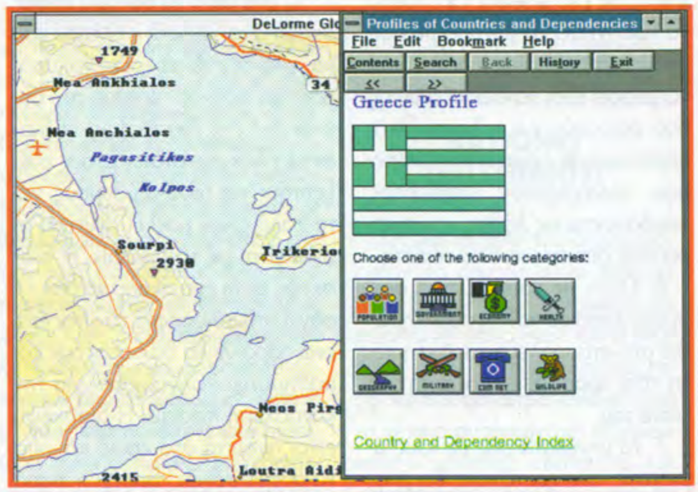
Ο πληρέστερος παγκόσμιος Ατλαντας

Κατά καιρούς έχουν παρουσιαστεί πολλά προγράμματα για τους PC συμβατούς υπολογιστές, που εμφανίζουν χάρτες και πληροφορίες για όλες τις χώρες του κόσμου. Τέτοια πακέτα υπάρχουν τόσο στο περιβάλλον του DOS όσο και στα Windows. Οπως είναι φυσικό, ο βασικότερος περιορισμός των προγραμμάτων αυτών είναι ο αποθηκευτικός χώρος, που δεν μπορεί να υπερβαίνει ορισμένα MB στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή.

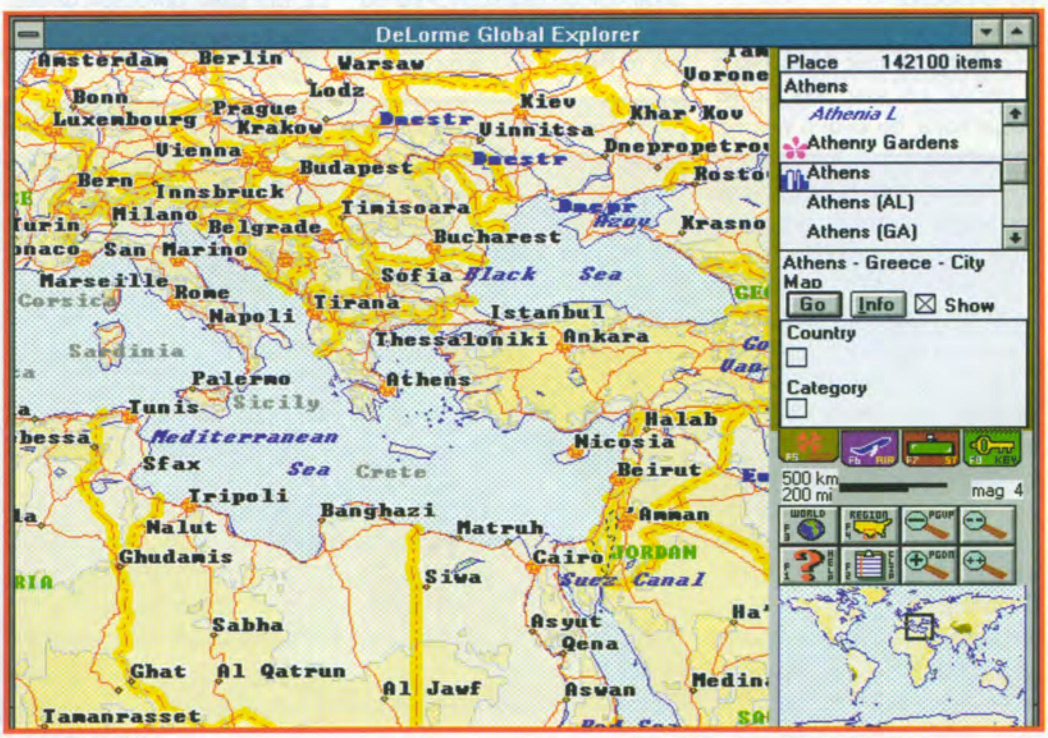
Το Global Explorer ανήκει σ' αυτή την κατηγορία προγραμμάτων, με μια βασική όμως διαφορά: διατίθεται σε CD ROM, γεγονός που σημαίνει ότι το πρόβλημα της χωρητικότητας έχει ξεπεραστεί. Ως αποτέλεσμα, το Global Explorer είναι ένα από τα πιο λεπτομερή προγράμματα της κατηγορίας του, με πληροφορίες που καλύπτουν ακόμα και μικρά χωριά κάθε χώρας.

Μετά την εγκατάσταση ενός μικρού τμήματος του πακέτου στο σκληρό δίσκο, το Global Explorer είναι έτοιμο να λειτουργήσει. Το πρόγραμμα λειτουργεί κάτω από τα Windows 3.1 και απαιτεί επεξεργαστή 386 ή ανώτερο, 4MB RAM, 3MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό σας δίσκο και, φυσικά, CD ROM drive. Οταν εκτελέσετε για πρώτη φορά το πρόγραμμα, στην οθόνη εμφανίζεται ένας χάρτης της υδρογείου, ενώ στο δεξί μέρος της οθόνης υπάρχει ένα παράθυρο με τις επιλογές που έχει κάθε στιγμή ο χρήστης.

Οπως καταλαβαίνετε, η πρώτη χώρα που επιλέξαμε για παρουσίαση ήταν η Ελλάδα. Προς μεγάλη μας έκπληξη, και μετά από αρκετά "zoom", ανακαλύψαμε ότι δεν υπήρχαν μόνον οι κυριότερες πόλεις, όπως συνηθίζεται σε τέτοιους χάρτες, αλλά και πολλά μικρά χωριά ή κωμοπόλεις, όπως ο Αλμυρός, ή το... Τρίκερι και η Αργαλαστή στο Πήλιο!



Η λεπτομέρεια όμως του Global Explorer δεν σταματά εδώ. Μια βόλτα μέχρι την Αθήνα και αποκαλύπτεται η ρυμοτομία της, καθώς και οι βασικότερες οδοί. Το ίδιο ισχύει και για τις υπόλοιπες "κυριότερες" πόλεις κάθε χώρας, όπου σημειώνονται επάνω στο χάρτη με διαφορετικό σύμβολο. Ιδιαίτερα λεπτομερείς είναι η εμφάνιση και η περιγραφή των οδικών αρτηριών, καθώς και της φυσιολογίας του εδάφους. Από το παράθυρο που υπάρχει στη δεξιά πλευρά της οθόνης, μπορούμε να επιλέξουμε από ένα drop-down list box την πόλη, την περιοχή ή τον αρχαιολογικό χώρο που μας ενδιαφέρει. Οταν επιλέξετε κάποια πόλη, της οποίας υπάρχει η ρυμοτομία, το πρόγραμμα σας μεταφέρει αυτόματα στη μορφή αυτή. Σε αντίθετη περίπτωση, στην οθόνη εμφανίζεται η ευρύτερη περιοχή μέσα στην οποία υπάρχει η πόλη που ζητάτε. Για κάθε χώρα, το πρόγραμμα μπορεί να εμφανίσει πληροφορίες που αφορούν τον πληθυσμό, την κυβέρνηση, την οικονομία, την υγεία, τη φυσιολογία του εδάφους, το στρατό, τις τηλεπικοινωνίες καθώς και την πανίδα.



Global Explorer

Είδος: Παγκόσμιος Ατλαντας
Απαιτήσεις: Επεξεργαστής 386 ή ανώτερος, 4MB RAM, 3MB ελεύθερο χώρο στο δίσκο, Windows 3.1, CD ROM drive
Διάθεση: Optical Systems

HISTORY OF THE WORLD

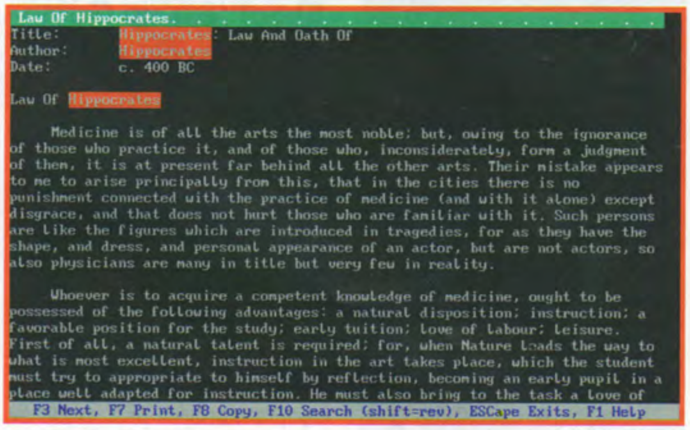
Η λογοτεχνική ιστορία του κόσμου σε CD ROM

Πώς θα σας φαινόταν να ανατρέξετε σε κείμενα που γράφτηκαν από τη δημιουργία του κόσμου μέχρι σήμερα, με το απλό πάτημα ενός πλήκτρου; Αν σας ενθουσιάζει η ιδέα, τότε το "History of the World" ή, επί το ελληνικότερον, η Ιστορία του Κόσμου είναι ό,τι ακριβώς ζητάτε.

Το CD ROM της "Ιστορίας του Κόσμου" περιέχει λογοτεχνικά και ιστορικά κείμενα από αναρίθμητους συγγραφείς, από όλα τα μέρη του κόσμου. Φυσικά, όπως θα περίμενε κανείς σε ένα υπολογιστικό σύστημα, το CD ROM συνοδεύεται και από ένα πρόγραμμα που διευκολύνει την αναζήτηση του κειμένου ή των κειμένων που επιθυμείτε. Ετσι, μπορείτε να αναζητήσετε κείμενα με βάση το θέμα τους, ή ακόμα και με μία ή περισσότερες λέξεις τις οποίες περιέχουν. Για διευκόλυνση του χρήστη, το πρόγραμμα περιέχει και έξι βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορεί να επιλέξει από το menu του προγράμματος και οι οποίες κατηγοριοποιούν ακόμα περισσότερο τα κείμενα. Μέσα από το ίδιο menu μπορούμε να έχουμε πρόσβαση και στις εικόνες γραφικών που προσφέρει το πρόγραμμα.

Συγκεκριμένα, με τη βοήθεια των βάσεων δεδομένων, τα κείμενα ή οι εικόνες μπορούν να παρουσιαστούν κατά τίτλο, κατά θέμα, κατά ήπειρο και κατά χρονική περίοδο. Εκτός από τις τέσσερις αυτές βάσεις που εξυπηρετούν τα κείμενα, υπάρχουν ακόμα δύο επιλογές, με τις οποίες μπορούμε να εμφανίσουμε τις εικόνες γραφικών, καθώς και να ακούσουμε σχόλια διάφορων προσωπικοτήτων σχετικά με την ιστορία και τη λογοτεχνία.

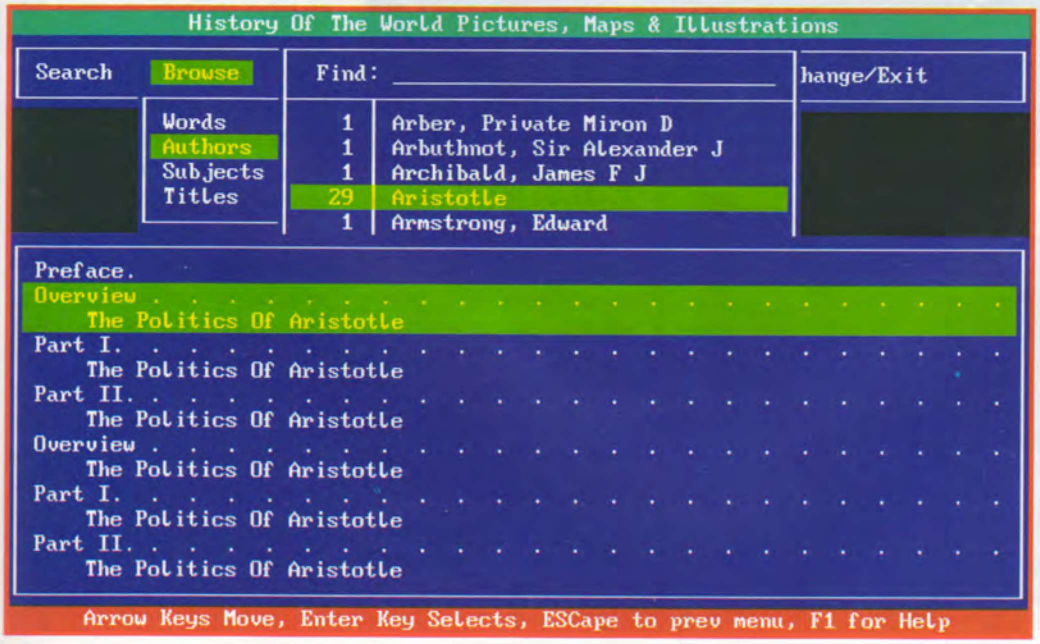
Ενα CD ROM γεμάτο με λογοτεχνικά και ιστορικά κείμενα από αναρίθμητους συγγραφείς, από όλα τα μέρη του κόσμου.



Η επιλογή "Κατά τίτλο" εμφανίζει όλα τα κείμενα που υπάρχουν αποθηκευμένα στο CD με βάση τον τίτλο τους, ενώ η επιλογή "Κατά θέμα" εμφανίζει τα κείμενα με βάση το θέμα στο οποίο αναφέρονται. Τα θέματα που υπάρχουν είναι: Economics, Exploration, Philosophy και Science.

Αντίστοιχα, η επιλογή "Κατά ήπειρο" εμφανίζει τα κείμενα με βάση τις ηπείρους στις οποίες γράφτηκαν.

Τέλος, στην επιλογή "Κατά χρονική περίοδο", στην οποία εμφανίζονται τα κείμενα κατανεμημένα ανάλογα με το χρόνο στον οποίο γράφτηκαν, υπάρχουν έξι χρονικές περίοδοι: Origins (μέχρι 500 π.Χ.), Classical (500 π.Χ. μέχρι 500 μ.Χ.), Post Classic (500 μ.Χ. μέχρι 1450 μ.Χ.), World Shrinks (1450 μ.Χ. μέχρι 1750 μ.Χ.), Industrial period (1750 μ.Χ. μέχρι 1900 μ.Χ.) και 20th Century (από το 1900 μ.Χ. μέχρι σήμερα). ❑



History of the World

Είδος: Παγκόσμιος Ατλαντας
Απαιτήσεις: Επεξεργαστής 386 ή ανώτερος, 4MB RAM, 3MB ελεύθερο χώρο στο δίσκο, Windows 3.1, CD ROM drive
Διάθεση: Optical Systems

Τον προηγούμενο μήνα σάς παρουσίασα ένα πρόγραμμα διαχείρισης archive αρχείων. Ισως πολλοί από σας να το βρήκατε πολύ καλό βοήθημα. Αυτή τη φορά, όμως, σας έχω την παρουσίαση της νέας έκδοσης του Arc Master. Ενα πρόγραμμα, το όνομα του οποίου έχει συσχετιστεί άμεσα με τα archive αρχεία. Επίσης, θα σας παρουσιάσω ένα πραγματικό 32-bit παιχνίδι, το οποίο θέτει τις βάσεις για τη νέα γενιά παιχνιδιών, και, τέλος, ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνων κάτω από τα Windows.

του Γιάννη Ρηγόπουλου

• Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη PC_MASTER/SHARE της CompuLink. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Stoniak>.

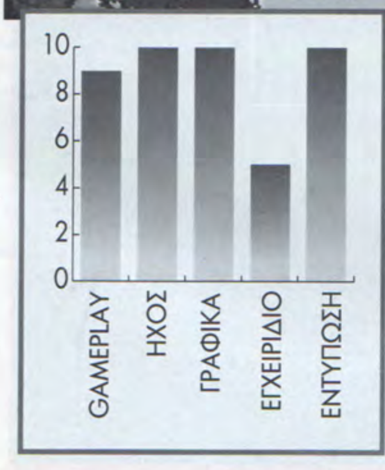
ZONE 66

ΕΙΔΟΣ
Shoot 'em up Game
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
Epic MegaGames
FILENAME
0ZONE66.ZIP

Προσγειωθήκατε σε ένα ξέφωτο. Αρχίζετε να τρέχετε σαν τρελός μέσα στο δάσος, προσπαθώντας να φτάσετε στην πόλη, η οποία δεν βρίσκεται πολύ μακριά και να σώσετε την οικογένειά σας. Ανεβαίνοντας την πλαγιά του βουνού, μια εκτυφλωτική λάμψη πάνω από την πόλη σάς συνταράσσει. Το τεράστιο μανιτάρι σάς λέει, με το δικό του σαρκαστικό τρόπο, πως χάσατε τη μάχη. Η οικογένειά σας είναι πια μια γλυκιά ανάμνηση. Είναι πολύ αργά για να σώσετε το σπίτι σας. Υπάρχουν όμως άλλες πολλές πόλεις, οι οποίες βρίσκονται κάτω από το έλεος των επιτιθέμενων. Και είσαστε ο μοναδικός ικανός πιλότος για να ξεκαθαρίσει τους "λογαριασμούς" μια για πάντα. Αυτή περίπου είναι η ιστορία του Zone 66, ενός νέου shareware παιχνιδιού της Epic MegaGames, το οποίο θέτει τα θεμέλια για μια νέα γενιά παιχνιδιών: τα πραγματικά 32-bit παιχνίδια. Για να τρέξετε ένα παιχνίδι σαν το Zone 66, χρειάζεστε ένα μηχάνημα 386 ή ταχύτερο, σκληρό δίσκο, VGA ή SuperVGA κάρτα γραφικών (με υποστήριξη 256 χρωμάτων), 2MB μνήμη RAM και βέβαια μια κάρτα μουσικής. Εκείνο που πρέπει να τονίσω είναι ότι το παιχνίδι απαιτεί να ΜΗΝ υπάρχει κάποιος memory manager φορτωμένος.

Αυτό του δίνει και το χαρακτηρισμό real 32-bit. Το παιχνίδι διαθέτει υπέροχα γραφικά και χρώματα, μια από τις καταπληκτικότερες μουσικές που έχω ακούσει και μια εντυπωσιακή εισαγωγή. Οι κάρτες μουσικής που υποστηρίζονται είναι οι γνωστές AdLib και Sound-Blaster, αλλά και η Gravis Ultra-Sound, μια νέα κάρτα με καταπληκτικές δυνατότητες, η οποία τείνει να θέσει νέα standards στο χώρο της. Πετάτε με το καταδιωκτικό σας σε ένα πεδίο με scrolling 360 μοιρών και αντιμετωπίζετε πολλούς εχθρούς. Το εγχειρίδιο μάλλον δεν θα σας χρειαστεί, αλλά, απλά για τα μάτια, υπάρχει! Στη shareware έκδοση υπάρχει μόνο η πρώτη αποστολή, ενώ με ελάχιστα χρήματα μπορείτε να γίνετε registered user και να πάρετε και τις υπόλοιπες οκτώ. Το Zone 66 είναι ένα shoot 'em up που θα σας συναρπάσει. Ισως να είναι και το καλύτερο που έχετε παίξει στο PC σας! Συμβουλή μου: Μην το χάσετε!



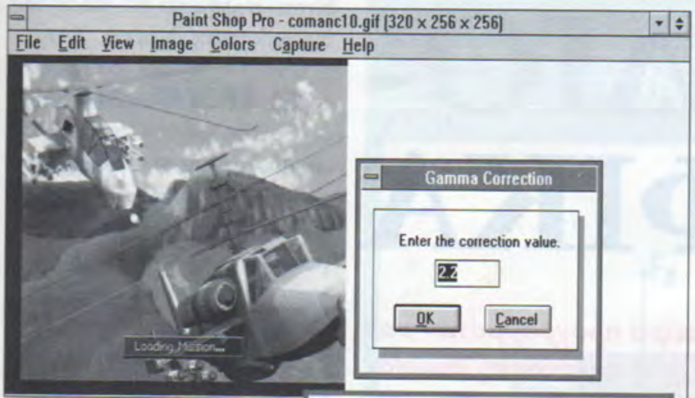


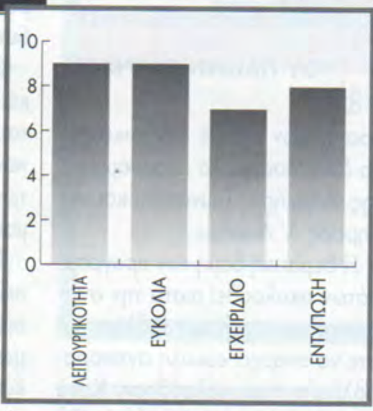
PAINT SHOP PRO V1.02

ΕΙΔΟΣ
Image Processing Tool
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
JASC, Inc.
FILENAME
PSPRO102.ZIP

Κατά καιρούς έχω παρουσιάσει μέσα από αυτή τη στήλη διάφορα προγράμματα επεξεργασίας εικόνων. Το Paint Shop Pro, όμως, τρέχει κάτω από περιβάλλον Windows, γεγονός που δίνει στο χρήστη μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά την επεξεργασία εικόνων μέσα από αυτό το περιβάλλον. Μην περιμένετε, βέβαια, ένα πρόγραμμα κατηγορίας Photo-Styler ή Picture Publisher, αλλά σας διαβεβαιώ ότι πραγματοποιεί βασικές και χρήσιμες λειτουργίες και μάλιστα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Τα pull-down menus είναι τα εξής: File, Edit, View, Image, Colors, Capture και Help.

Το File menu σάς δίνει τις κλασικές λειτουργίες του Open/





Close file, Save As, Print, Printer Setup, Delete και Exit. Περιέχει επίσης και την επιλογή Preferences, στην οποία μπορείτε να ορίσετε την ενεργοποίηση του capture (θα δούμε αυτή τη λειτουργία παρακάτω), του Undo (στη μνήμη ή στο δίσκο) και της συμπίεσης JAS που χρησιμοποιεί ειδικά αυτό το πρόγραμμα. Το Edit menu προσφέρει τις εντολές Copy, Paste και Undo (εάν έχει ενεργοποιηθεί), ενώ το View σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε Zoom in/out και να προσαρμόσετε την εικόνα όπως εσείς θέλετε. Εκεί όπου θα βρείτε κάποιες ομοιότητες με άλλα εξειδικευμένα προγράμματα είναι το Image menu. Υπάρχουν λειτουργίες περιστροφής, mirroring, αναπροσαρμογής μεγέθους, αλλά και διάφορα φίλτρα που επεμβαίνουν ριζικά στη δομή της εικόνας. Μέσα από το dialog box, σας δίνονται αρκετά φίλτρα για να πειραματιστείτε ή ακόμη και να φτιάξετε το δικό σας.

Μέσα από το Colors menu μπορείτε να ελέγξετε την αντίθεση και τη φωτεινότητα, όπως και να επεξεργαστείτε τα διάφορα χρώματα της εικόνας. Μια επιπλέον δυνατότητα που σας δίνει το πρόγραμμα είναι αυτή του capture, με το οποίο μπορείτε να "κλέψετε" κάποια εικόνα ή με το πάτημα του mouse στην εικόνα που θέλετε ή κατευθείαν μετά την ενεργοποίηση. Τέλος, το Help που υπάρχει μέσα στο πρόγραμμα είναι αρκετά κατατοπιστικό και δεν πρόκειται να αντιμετωπίσετε πρόβλημα. Το Paint Shop Pro επεξεργάζεται όλα τα format εικόνων και σίγουρα δεν πρέπει να λείπει από το δίσκο σας.

ARC MASTER V9.1

ΕΙΔΟΣ
Archive Manager
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
New-Ware Shareware Products
FILENAME
AM91.ZIP

Αν και το ACZAR (την παρουσίαση του οποίου διαβάσατε στο προηγούμενο τεύχος του PC-Master, σ' αυτή τη στήλη) είναι ένα αξιόλογο πρόγραμμα και αναμφισβήτητα ένα αναπόσπαστο κομμάτι του δίσκου σας - ειδικά εάν δουλεύετε αρκετά με συμπιεσμένα αρχεία - τίποτε δεν μπορεί να συγκριθεί με το Arc Master της New-Ware Shareware Products. Είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης συμπιεσμένων αρχείων με τους περισσότερους φίλους ανά τον κόσμο και με δυνατότητες που δείχνουν από την πρώτη στιγμή την αξία τους.

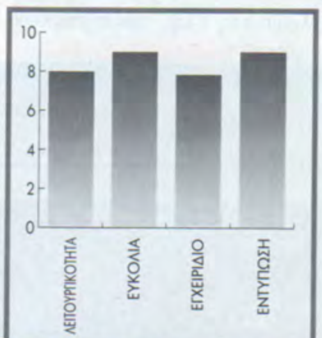
Εάν τρέξετε το πρόγραμμα αυτό για πρώτη φορά, χωρίς να ρίξετε μια ματιά στο εγχειρίδιο οδηγιών - το οποίο σημειωτέον είναι πάρα πολύ καλό και λεπτομερές - ίσως να "πελαγώσετε" από τα menus και τις εντολές που σας δίνονται αμέσως στην οθόνη. Ηρεμήστε και βάλτε τα πράγματα σε μια σειρά!

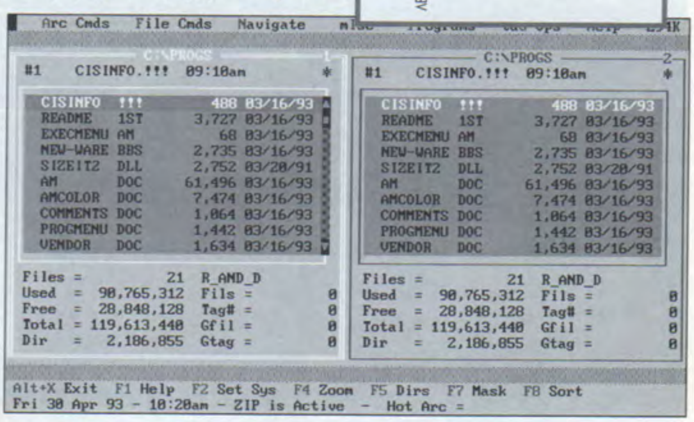
Αρχικά, κάθε pull-down menu περιέχει εντολές για διαφορετικές εργασίες. Το Arc Cmds περιέχει εντολές ειδικά για συμπιεσμένα αρχεία (συμπίεση/αποσυμπίεση αρχείων, έλεγχο για viruses, ενημέρωση, ανανέωση, μετατροπή κ.ά.), το File Cmds σας δίνει γενικές εντολές διαχείρισης αρχείων (copy, move, delete, έλεγχο για viruses, editor, εκτύπωση κ.ά.), αφού το Arc Master μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εκτός των άλλων, και ως file manager, το Navigate menu σας δίνει έλεγχο όλων των δίσκων σας, ενώ το Misc σας προσφέρει διάφορες ενδιαφέρουσες λειτουργίες, όπως configuration του προγράμματος, ημερολόγιο, κομπιουτεράκι, εκτέλεση προγραμμάτων μέσα από το πρόγραμμα κ.ά. Με το Programs menu μπορείτε να εκτελείτε αυτόματα κάποια συγκεκριμένα προγράμματα με τις παραμέτρους τους, ενώ με το Tag Ops έχετε λειτουργίες όπως μαρκάρισμα ή ξεμαρκάρισμα αρχείων από το δίσκο.

Το Help που υπάρχει μέσα στο πρόγραμμα σας δίνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζεστε, χωρίς να βγείτε από το πρόγραμμα ή να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Το πρόγραμμα λειτουργεί περίφημα με το mouse, αλλά όλες οι λειτουργίες μπορούν να γίνουν και με το πληκτρολόγιο.

Το Arc Master είναι ένα πρόγραμμα αναγκαίο σε σας που επεξεργάζεστε συμπιεσμένα αρχεία ZIP, ARJ, LZH κ.ά. Αλλά και ως file manager, το Arc Master εκτελεί περίφημα τις εργασίες του και δεν θα συναντήσετε καμιά δυσκολία στη συνεργασία μαζί του. ❑





ΠΕΔΙΟ-ΓΡΑΦΙΚΑ

Τα Πεδίο-Γραφικά είναι μια πρωτότυπη σειρά προγραμμάτων που απευθύνονται σε μαθητές, με κύριο στόχο την καλύτερη κατανόηση θεωρίας και πειραμάτων.

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΠΑΤΡΙΚΟΥ

Συνεχίζοντας την παρουσίαση ελληνικού εκπαιδευτικού software που ξεκινήσαμε στο προηγούμενο τεύχος, φιλοξενούμε τον μήνα αυτό μία σειρά σχολικών προγραμμάτων- βοηθημάτων της εταιρίας Bright με την ονομασία "Πεδιο-Γραφικά".

Η σειρά Πεδίο-Γραφικά ανήκει στην κατηγορία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχολικού επιπέδου. Απευθύνεται σε μαθητές και εκπαιδευτικούς, με στόχο την κάλυψη της ύλης των σχολικών βιβλίων από την πλευρά των πειραμάτων και των γραφικών. Η σειρά περιλαμβάνει ήδη τα μαθήματα της Φυσικής και της Χημείας των τάξεων Β', Γ' Γυμνασίου και Α' Λυκείου, ενώ σύντομα πρόκειται να καλυφθούν οι δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού στα Μαθηματικά και στο Φυσικό Κόσμο και οι τάξεις του Γυμνασίου και Λυκείου, πλην της Τρίτης Λυκείου, στα μαθήματα της Φυσικής, της Χημείας και των Μαθηματικών (Αλγεβρας και Γεωμετρίας).

Από αυτή τη σειρά των προγραμμάτων είχαμε την ευκαιρία να δοκιμάσουμε τα προγράμματα της Φυσικής Γ' Γυμνασίου και της Χημείας Α' Λυκείου.

Η θεματική δομή των προγραμμάτων ακολουθεί πιστά την αντίστοιχη των σχολικών βιβλίων, ώστε να υπάρχει εύκολη αντιπαραβολή και παρακολούθηση. Κατά τα άλλα η κίνηση γίνεται εύκολα από μία ενότητα σε άλλη με pull-down menus με τη χρήση των πλήκτρων.

Τα παραδείγματα και τα πειράματα που περιλαμβάνονται είναι έγχρωμα, πολύ παραστατικά και δίνουν σαφή εικόνα υλοποίησης της αντίστοιχης θεωρίας.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Η Φυσική της Γ' Γυμνασίου παρουσιάζει με πειράματα, που εξελίσσονται στην οθόνη του υπολογιστή, την αντίστοιχη ύλη. Ετσι καλύπτει το τμήμα της Μηχανικής με όλα τα είδη των κινήσεων, την περιγραφή των νόμων και την παρουσίαση των γνωστών φυσικών δυνάμεων.

Οι ταλαντώσεις και η ακουστική αποτελούν την επόμενη ενότητα, με την περιγραφή των μορφών των ταλαντώσεων και των κυμάτων σε συνδυασμό με τους νόμους που τους διέπουν.

Σημαντικό τμήμα καλύπτουν τα πειράματα στο χώρο του ηλεκτρισμού, με την παρουσίαση των νόμων του στατικού ηλεκτρισμού και του ηλεκτρικού ρεύματος, και το κεφάλαιο του ηλεκτρομαγνητισμού με την αναλυτική παράθεση των μαγνητικών πεδίων, των συνεπειών και των χρησιμοτήτων τους.

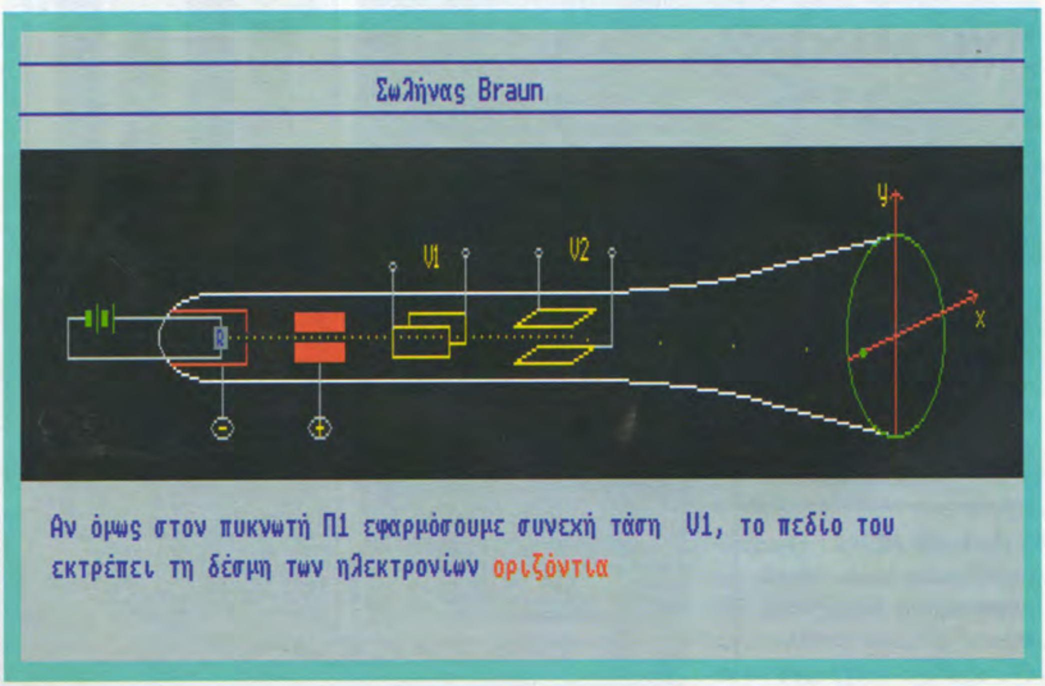
Τέλος, καλύπτονται τα θέματα της αγωγιμότητας των υλικών και της πυρηνικής φυσικής.

Το πρόγραμμα της Χημείας Α' Λυκείου παρουσιάζει με απλά παραδείγματα τις βασικές έννοιες της ύλης και των φαινομένων, τα στοιχεία, τις χημικές ενώσεις και τα μείγματα.

Στη συνέχεια δίνει παραστατικά τους ορισμούς του ατομικού και μοριακού βάρους, του mole, του γραμμομοριακού όγκου και του αριθμού Avogadro. Επίσης, παρουσιάζει τη σύγχρονη ατομική θεωρία και δίνει μια πλήρη άποψη του περιοδικού συστήματος.

Τα είδη των χημικών δεσμών και των συμβολισμών αποτελούν ιδιαίτερη ενότητα, όπως και τα διαλύματα, τα οξέα, οι βάσεις και τα άλατα.

Τέλος, γίνεται εισαγωγή στην Οργανική Χημεία και την ονοματολογία των οργανικών ενώσεων,

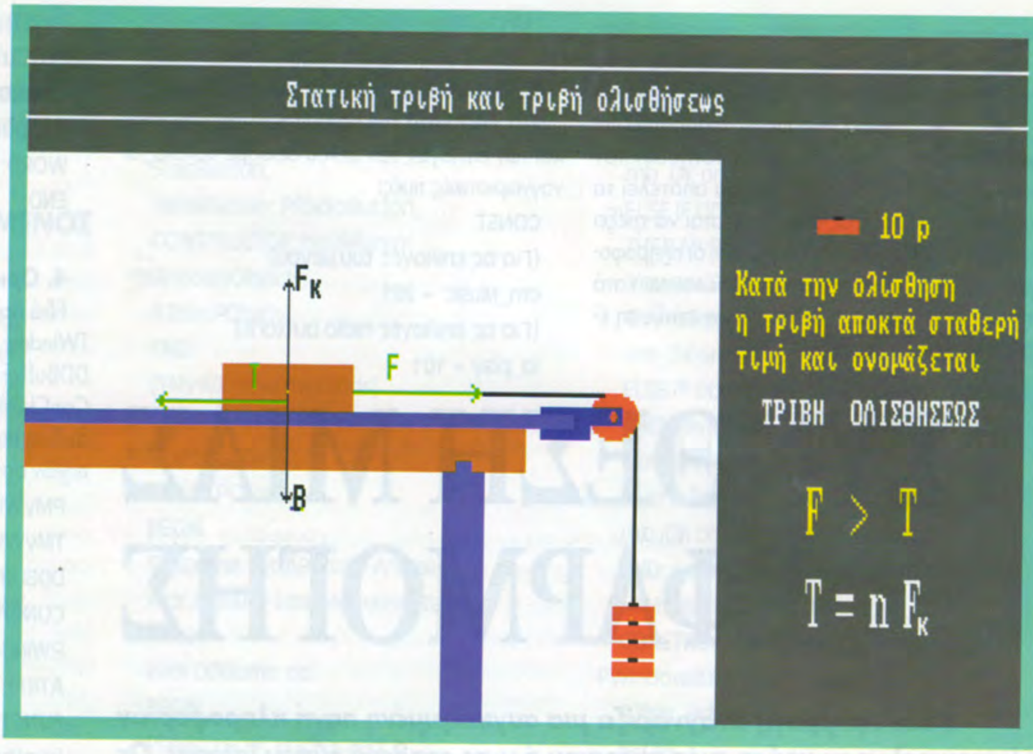


καθώς και στις καύσεις.

Εκτός από τα προγράμματα Φυσικής και Χημείας, η εταιρία έχει συμπεριλάβει στην σειρά "Πεδιο-Γραφικά" και ένα πρόγραμμα μαθηματικών, το οποίο καλύπτει Αλγεβρα και Γεωμετρία. Το πρόγραμμα αυτό ακολουθεί τη φιλοσοφία λειτουργίας των υπόλοιπων προγραμμάτων της σειράς, δίνοντας με παραδείγματα και γραφικές παραστάσεις τις συναρτήσεις και τα πολυώνυμα.

Η χρήση των προγραμμάτων μπορεί να γίνει σε ατομικό επίπεδο από τους ίδιους τους μαθητές ή από τους εκπαιδευτικούς στο χώρο του σχολείου ή του φροντιστηρίου.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι, φυσικά, η ύπαρξη ενός υπολογιστή με ελάχιστες απαιτήσεις. Συγκεκριμένα, χρειάζεται σύστημα PC XT/AT με σκληρό δίσκο, μνήμη RAM μεγαλύτερη των 500 KB και κάρτα οθόνης EGA ή VGA.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα προγράμματα της Bright αποτελούν ένα αποτελεσματικό βοήθημα για τον ίδιο το μαθητή, αφού τον καθοδηγούν με απλό τρόπο στην κατανόηση τόσο της θεωρίας, όσο και των πειραμάτων.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η σειρά Πεδιο-Γραφικά δεν έχει σκοπό να υποκαταστήσει τα σχολικά βιβλία, αλλά να καλύψει τον τομέα των πειραμάτων και των γραφικών, των αντίστοιχων ενοτήτων που περιγράφονται σε αυτά, πράγμα που επιτυγχάνει σε μεγάλο βαθμό.

Αντικειμενικός στόχος είναι, βέβαια, να κινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών στα συγκεκριμένα μαθήματα, που ως επί το πλείστον διδάσκονται θεωρητικά, χάνοντας ένα σημαντικό μέρος της υφής τους. Ισως, επίσης, να αποτελούν την καλύτερη και πολλές φορές μοναδική λύση, ως αντιστάθμισμα στη λειτουργία ενός εργαστηρίου, που, όταν και αν υπάρχει, δεν μπορεί να καλύψει μεγάλο αριθμό πειραμάτων.

Την κατάρτιση και την επιμέλεια των προγραμμάτων Πεδιο-Γραφικά έχει ένας σημαντικός αριθμός προγραμματιστών, αλλά και εκπαιδευτικών, που εργάζεται στο χώρο των σχολείων και των φροντιστηρίων. ❑

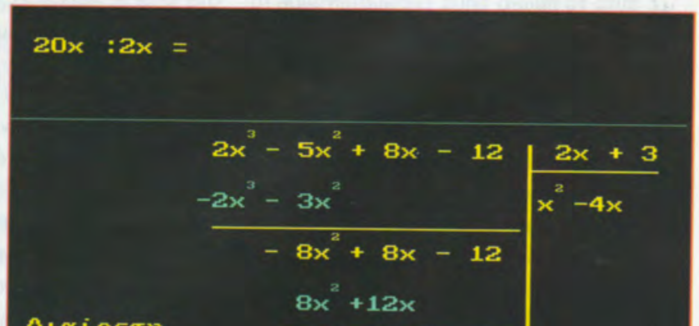
ΠΕΔΙΟ-ΓΡΑΦΙΚΑ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM XT/AT ή συμβατός με σκληρό δίσκο, μνήμη RAM μεγαλύτερη των 500 KB και κάρτα οθόνης VGA/EGA

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Bright, Κ. Βάρναλη 40, τηλ.: 2776301

ΤΙΜΗ: 12.000 δρχ. ανά μάθημα (με ΦΠΑ)





ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Κάθε εφαρμογή αναγνωρίζει μια συγκεκριμένη πηγή πληροφοριών (resource) με τη χρήση ενός ακέραιου ή μιας σταθερά τύπου integer. Ως εναλλακτική λύση, ένα κομμάτι ενός resource αρχείου μπορεί να ταυτιστεί με ένα συμβολικό όνομα.

του ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΥ

Στο προηγούμενο τεύχος μεταφερθήκαμε στο περιβάλλον του Whitewater Resource Toolkit και δημιουργήσαμε τα απαραίτητα μενού που θα τροφοδοτήσουν τον κώδικα, την ανάλυση του οποίου αποτελεί το σημερινό άρθρο. Ετσι, όταν πρόκειται να τρέξει η εφαρμογή κάτω από τα Windows, οι πληροφορίες (κώδικας, resource αρχείο) ενώνονται κατά τη διάρκεια του compilation σε μια σύνθεση έτοιμη να λειτουργήσει.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ RESOURCES

Τα βήματα που ακολουθούνται μετά τη σχεδίαση του αρχείου (resource) που περιέχει τα μενού είναι:

1. Εισαγωγή των resources στον κώδικα

Σε αυτό το πρώτο βήμα ενσωματώνουμε το αρχείο Creation.Res στο πρόγραμμα ως εξής:

```
{$R Creation.Res}
```

Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση της ντιρεκτίβας του μεταφραστή $R. Το αρχείο Creation.Res θα πρέπει να βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με αυτόν όπου είναι ο κώδικας ή θα πρέπει να βρίσκεται σε κάποιον από τους καταλόγους που έχουν οριστεί στο path των Resource Directories της επιλογής της Turbo Pascal Options/Directories. Μια τρίτη περίπτωση είναι να δηλώσετε στο μεταφραστή απευθείας το σημείο όπου θα ψάξει να βρει την πηγή. Ετσι εάν έχετε αποθηκεύσει το Create.Res στον κατάλογο C:\TPW\UTILS, τότε θα πρέπει η ενσωμάτωση να μετατραπεί σε:

```
{$R C:\TPW\UTILS\Creation.Res}
```

2. Προσδιορισμός των ταυτοτήτων

Στο WRT κατά τον ορισμό των radio buttons και των επιλογών των μενού δώσαμε κάποιες αναγνωριστικές τιμές:

```
CONST
{Για τις επιλογές του μενού}
cm_Music = 201;
{Για τις επιλογές radio buttons}
id_play = 101;
id_stop = 102;
id_radio= 103;
```

Αυτές οι τιμές ορίζονται σαν σταθερές στο πρόγραμμα.

3. Ορισμός του χώρου μεταφοράς (Transfer Buffer)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος θα μεταφέρουμε τα δεδομένα (δηλαδή τις επιλογές) στο πλαίσιο διαλόγου. Ομως με την κλήση της εντολής Dlg. Done που κληρονομείται από τη μέθοδο TDialog.Done όλα τα δεδομένα που βρίσκονται στο πλαίσιο διαλόγου θα καταστραφούν. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχει κάποιος χώρος ο οποίος θα κρατά τα δεδομένα και μετά την καταστροφή τους στο πλαίσιο διαλόγου. Ετσι ο χώρος αυτός θα είναι σε θέση να τα μεταφέρει ανάλογα με την περίπτωση από και προς το πλαίσιο διαλόγου, χωρίς να υπάρχει κίνδυνος καταστροφής. Την ανάγκη αυτή ικανοποιεί ο transfer buffer. Οπως βλέπουμε, στο πρόγραμμα σαν δομή είναι μια εγγραφή με τον τίτλο ItemTransBuffer, με πεδία που αντιπροσωπεύουν τις radiobuttons επιλογές, τύπου word.

```
{ Dialog transfer record }
ItemTransferBuffer = RECORD
PlayBtn,
StopBtn,
RadioBtn:
WORD;
END;
```

4. Ορισμός του TMyWindow

Εδώ ορίζουμε έναν απόγονο του αντικειμένου TWindow, που περιέχει σαν πεδίο τη μεταβλητή DDBuffer (επίσης μια εγγραφή), και τις Init, CanClose και DoNothingMuch. Η τελευταία μέθοδος παίζει ουσιαστικό ρόλο στη χρήση των πηγών από το πρόγραμμα.

```
PMyWindow = ^TMyWindow;
TMyWindow = OBJECT(TWindow)
DDBuffer: ItemTransferBuffer;
CONSTRUCTOR Init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle: PChar);
FUNCTION CanClose: BOOLEAN; VIRTUAL;
{methods for menu choices}
PROCEDURE DoNothingMuch(VAR Msg:
TMessage);
VIRTUAL cm_First + cm_Music;
END;
```

5. Ορισμός του TMyDialog

Το αντικείμενο TMyDialog είναι απόγονος του TDialog και αντιπροσωπεύει την πληροφορία που παίρνουμε από την πηγή, όσον αφορά το πλαίσιο διαλόγου. Αποτελείται από 3 πεδία (PlayButton, StopButton, RadioButton) που είναι τύπου PRadioButton. Αυτό σημαίνει ότι κάθε πεδίο κρατά ένα δείκτη που "σημαδεύει" το αντικείμενο TRadioButton.

```
{dialog box type for doing nothing}
PMyDialog = ^TMyDialog;
TMyDialog = OBJECT (TDialog)
PlayButton,
StopButton,
radioButton: PRadioButton;
CONSTRUCTOR Init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle:PChar);
```

6. Ορισμός των μεθόδων του TMyWindow

Ο ορισμός ξεκινά από τη γνωστή μέθοδο Constructor TMyWindow.Init. Στο σημείο αυτό

φορτώνεται στην Attr.Menu το μενού που φέρει το αναγνωριστικό όνομα "CMenu". Στη συνέχεια φορτώνονται οι αρχικές τιμές στον transfer buffer. Σε κάθε πεδίο του, αναθέτεται η τιμή bf_unchecked.

Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ

```
PROGRAM win4;
{Παρουσιάζει την ολική μορφή ενός
προγράμματος που χρησιμοποιεί ένα
εξωτερικό αρχείο πηγών με το όνομα
CREATION.RES}
{Resource file: CREATION.RES.
Dialog resources:
Menu: CMenu
Dialog Box: Dialog }
USES STRINGS, WINTYPES, WINPROCS,
WOBJECTS
{SR Creation.res }
CONST
{menu choice identifiers}
cm_Music = 201;
{dialog button identifiers}
id_play = 101;
id_stop = 102;
id_radio= 103;
TYPE
TMyApp = OBJECT(TApplication)
PROCEDURE InitMainWindow; VIRTUAL;
END;
{ Dialog transfer record }
ItemTransferBuffer = RECORD
PlayBtn,
StopBtn,
RadioBtn: WORD;
END;
PMyWindow = ^TMyWindow;
TMyWindow = OBJECT(TWindow)
DDBuffer: ItemTransferBuffer;
CONSTRUCTOR Init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle: PChar);
FUNCTION CanClose: BOOLEAN; VIRTUAL;
{methods for menu choices}
PROCEDURE DoNothingMuch(VAR Msg:
TMessage);
VIRTUAL cm_First + cm_Music;
END;
{dialog box type for doing nothing}
PMyDialog = ^TMyDialog;
TMyDialog = OBJECT (TDialog)
PlayButton,
StopButton,
radioButton: PRadioButton;
CONSTRUCTOR Init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle:PChar);
END;
{TMyWindow methods}
CONSTRUCTOR TMyWindow.Init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle: PChar);
BEGIN
TWindow.Init(AParent, ATitle);
Attr.Menu:= LoadMenu(HInstance,
'CMenu');
with DDBuffer do
BEGIN
PlayBtn:= bf_unchecked;
StopBtn:= bf_unchecked;
RadioBtn:= bf_unchecked;
END;
END;
FUNCTION TMyWindow.CanClose:
BOOLEAN;
VAR
Reply: INTEGER;
BEGIN
CanClose:= TRUE;
Reply:= MessageBox(HWindow,
'Do you want to save your work?',
'Window content has changed',
mb_YesNoCancel or mb_IconQuestion);
IF (Reply = id_Yes) OR (Reply = id_Cancel)
THEN CanClose:= FALSE;
END;
PROCEDURE
TMyWindow.DoNothingMuch(VAR Msg:
TMessage); var Dlg: TMyDialog;
Reply, MyResult: Integer;
BEGIN
Dlg.Init(@Self, 'Dialog');
Dlg.TransferBuffer:= @DDBuffer;
Reply:= Dlg.Execute;
Dlg.Done;
IF Reply = id_Ok THEN
IF DDBuffer.PlayBtn = bf_checked
THEN MyResult:= MessageBox(HWindow,
'You get Play',
'Event Report',
mb_OK or mb_IconExclamation)
ELSE IF DDBuffer.StopBtn = bf_checked
THEN MyResult:= MessageBox(HWindow,
'You get Stop',
'Event Report',
mb_OK or mb_IconExclamation)
ELSE IF DDBuffer.RadioBtn = bf_checked
THEN MyResult:= MessageBox(HWindow,
'You get Radio',
'Event Report',
mb_OK or mb_IconExclamation)
END; { of DoNothingMuch routine }
{ TMyDialog methods }
CONSTRUCTOR TMyDialog.init(AParent:
PWindowsObject;
ATitle: Pchar);
BEGIN
TDialog.init(aparent, atitle);
NEW(PlayButton, initResource(@Self,
id_play));
NEW(StopButton, initResource(@Self,
id_stop));
NEW(RadioButton, initResource(@Self,
id_radio));
END;
{TMyApp methods}
PROCEDURE TMyApp.InitMainWindow;
BEGIN
MainWindow:= New(PMyWindow, Init(NIL,
'My Application'));
END;
{global object variable for application}
VAR
MyApp: TMyApp;
{main body of program}
BEGIN
MyApp.Init('My Application');
MyApp.Run;
MyApp.Done;
END.
```

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) < Master>. ❑

ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΗΝ... Visual Basic

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Τα αντικείμενα της Visual Basic είναι λίγα σε αριθμό, αλλά διαθέτουν ένα μεγάλο αριθμό ιδιοτήτων, οι οποίες διαφοροποιούν όχι μόνο την εμφάνιση των αντικειμένων αλλά και τη λειτουργία τους.

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Η ιδιότητα FontBold καθορίζει αν ένας τίτλος αντικειμένου θα εμφανίζεται με μαύρα ή απλά γράμματα. Η ιδιότητα αυτή τροποποιεί την εμφάνιση του αντικειμένου μόνο και όχι τη συμπεριφορά του. Η ιδιότητα MultiLine (=πολλαπλές γραμμές) ενός Πλαισίου Κειμένου, όμως, αλλάζει την ίδια τη συμπεριφορά του αντικειμένου. Αλλιώς συμπεριφέρεται ένα Πλαίσιο Κειμένου με μία γραμμή και αλλιώς ένα άλλο με πολλές γραμμές. Το πρώτο, αυτό δηλαδή που μπορεί να περιέχει μόνο μία γραμμή, δεν κόβει τις γραμμές του κειμένου που πληκτρολογείτε. Αντίθετα, ένα Πλαίσιο Κειμένου με πολλαπλές γραμμές κάνει μία στοιχειώδη διαμόρφωση του κειμένου. Με τις ιδιότητες των αντικειμένων και μόνο μπορείτε να συνδέσετε μεγάλα τμήματα της εφαρμογής σας. Οπως θα θυμάστε από τα παραδείγματα που παρουσιάσαμε σε παλαιότερα τεύχη, οι περισσότερες λειτουργίες αυτών των εφαρμογών υλοποιήθηκαν με την αλλαγή των τιμών κάποιων ιδιοτήτων. Εχετε δει κιόλας πολλά παραδείγματα ιδιοτήτων και, όπως θα διαπιστώσετε από την έκταση αυτού του κεφαλαίου, τα αντικείμενα διαθέτουν πολλές ιδιότητες. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τις ιδιότητες των αντικειμένων της Visual Basic σε αλφαβητική σειρά.

ACTIVECONTROL

Η ActiveControl είναι μία ιδιότητα του αντικειμένου Screen (της οθόνης, δηλαδή) που επιστρέφει το ενεργό αντικείμενο - αυτό δηλαδή στο οποίο έχει εστιάσει ο χρήστης. Η ιδιότητα αυτή δεν έχει τιμή, αν η ιδιότητα Visible ή η Enabled όλων των αντικειμένων της οθόνης έχουν την τιμή False. Η ιδιότητα ActiveControl είναι διαθέσιμη μόνο κατά την εκτέλεση του προγράμματος και μόνο για ανάγνωση. Δεν μπορείτε να μεταφέρετε την εστίαση σε κάποιο άλλο αντικείμενο, αλλάζοντας την ιδιότητα ActiveControl των αντικειμένων της οθόνης. Μπορείτε όμως να βρείτε το αντικείμενο στο οποίο έχει εστιάσει ο χρήστης. Ο τύπος της τιμής της ActiveControl είναι Control (=Αντικείμενο). Για να διαπιστώσετε τον τύπο του ενεργού αντικειμένου, χρησιμοποιήστε τις λέξεις-κλειδιά Typeof και Is:

If TypeOf Screen.ActiveControl Is TextBox Then...

(Εντολές που θα εκτελεστούν αν το ενεργό αντικείμενο είναι Πλαίσιο Κειμένου) End If

Με την ActiveControl είναι δυνατόν να αναφερθείτε στις ιδιότητες και τις μεθόδους του ενεργού αντικειμένου, χωρίς να είστε υποχρεωμένοι να διαπιστώσετε τον τύπο του.

Η εντολή:

Form1.ActiveControl.Text=""

διαγράφει το κείμενο που μπορεί να περιέχει το συγκεκριμένο αντικείμενο, ενώ η:

Form1.ActiveControl.Enabled=NOT Form1.ActiveControl.Enabled

αλλάζει την κατάσταση του αντικειμένου: αν είναι αδρανοποιημένο το ενεργοποιεί, και αντίστροφα. Αν υπάρχει περίπτωση να αναφερθείτε σε μία ιδιότητα που μπορεί να μη διαθέτει αυτό το αντικείμενο - να προσπαθήσετε να αλλάξετε το κείμενο μιας Οριζόντιας Μπάρας Κύλισης, για παράδειγμα - τότε πρέπει να χρησιμοποιείτε τις λέξεις-κλειδιά TypeOf Is, για να εξετάσετε τον τύπο του αντικειμένου, πριν αναφερθείτε στις ιδιότητές του.

ACTIVEFORM

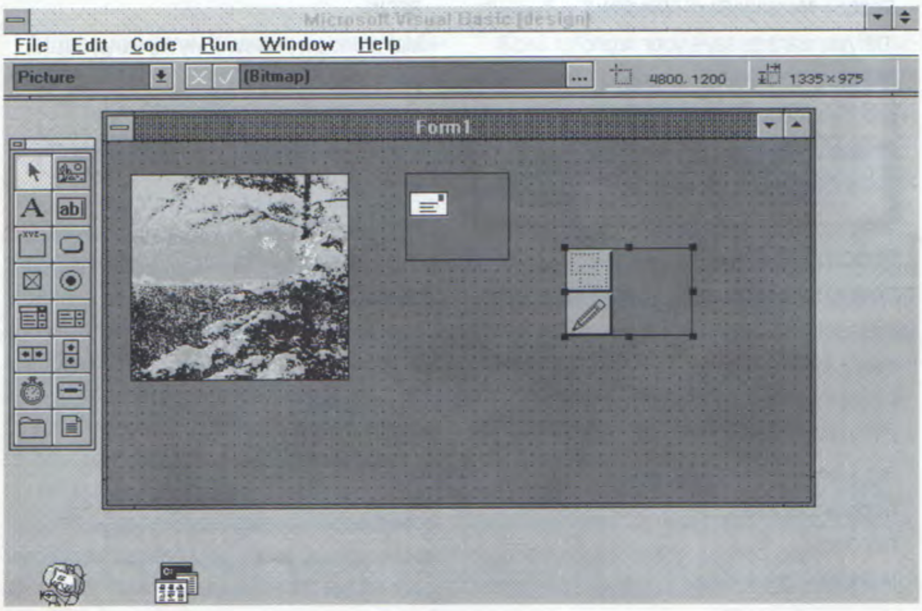
Η ActiveForm μοιάζει με την ActiveControl, μόνο που, αντί για κάποιο αντικείμενο, επιστρέφει την τρέχουσα Φόρμα - αυτή δηλαδή στην οποία έχει εστιάσει ο χρήστης. Η τιμή που επιστρέφει η ActiveForm είναι μία Φόρμα και είναι δυνατόν να αναφερθείτε στα αντικείμενα και τις ιδιότητες των αντικειμένων της Φόρμας, χρησιμοποιώντας τη λέξη ActiveForm στη θέση του ονόματος της Φόρμας.

ALIGNMENT

Η ιδιότητα Alignment (=ευθυγράμμιση) ισχύει μόνο για Λεζάντες (Labels) και αφορά την εμφάνιση του κειμένου. Οι τιμές που μπορεί να πάρει αυτή η ιδιότητα είναι: 0 (Left Alignment) για αριστερά στοίχιση του κειμένου μέσα στο πλαίσιο, 1 (Right Alignment) για δεξιά στοίχιση και 2 (Centered) για κεντράρισμα του κειμένου.

ARCHIVE

Η ιδιότητα Archive, που ισχύει μόνο για Λίστες Αρχείων, σας επιτρέπει να συμπεριλάβετε (αν έχει την τιμή True) ή να αποκλείσετε (αν έχει την τιμή False) από τη Λίστα τα αρχεία με την ιδιότητα Archive - αυτά δηλαδή που δεν έχουν αντιγραφεί



με το πρόγραμμα Backup. Αν θέλετε να εξετάσετε αν σε μία Λίστα Αρχείων συμπεριλαμβάνονται τα αρχεία με την ιδιότητα Archive, μπορείτε να διαβάσετε την τιμή αυτής της μεταβλητής.

AUTOREDRAW

Η ιδιότητα αυτή αφορά μόνο Φόρμες και Πλαίσια Εικόνων. Στο περιβάλλον των Windows είναι δυνατόν να ανοίξουμε ή να μετακινήσουμε ένα παράθυρο πάνω από ένα άλλο. Οταν το παράθυρο αυτό κλείσει, θα δημιουργηθεί ένα κενό στο παράθυρο από κάτω. Τα περιεχόμενα του τμήματος του πρώτου παραθύρου που είχε επικαλυφθεί προσωρινά πρέπει να ξανασχεδιαστούν. Αν η ιδιότητα AutoRedraw έχει την τιμή True, τότε το παράθυρο θα ξανασχεδιαστεί αυτόματα. Αν έχει την τιμή False, που είναι και η εξ ορισμού τιμή της, τότε τα περιεχόμενα της Φόρμας ή του Πλαισίου Εικόνας δεν ξανασχεδιάζονται αυτόματα. Σ' αυτή την περίπτωση η Visual Basic δημιουργεί το συμβάν Paint, που επιτρέπει στην εφαρμογή σας να ξέρει πότε πρέπει να ξανασχεδιαστεί μία Φόρμα ή ένα Πλαίσιο Εικόνας. Η ιδιότητα AutoRedraw μπορεί να αλλάξει τιμή και μέσα από το πρόγραμμα. Αν γράφετε ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα, μπορείτε να αποδώσετε στην ιδιότητα AutoRedraw την τιμή True σε κάποιο σημείο της εκτέλεσης του προγράμματος. Οταν θέλετε να εμφανίσετε βοηθητικά στοιχεία στην οθόνη, όπως ένα πλέγμα οριζόντιων και κατακόρυφων γραμμών ή κάποιο εικονίδιο, μπορείτε να αλλάξετε προσωρινά την τιμή της ιδιότητας σε False. Οταν η Visual Basic ξανασχεδιάσει το Πλαίσιο Εικόνας ή τη Φόρμα, τα στοιχεία αυτά δεν θα ξανασχεδιαστούν. Αντίθετα, όλα τα στοιχεία που δημιουργήθηκαν, όταν η ιδιότητα AutoRedraw είχε την τιμή True, θα ξανασχεδιαστούν.

AUTOSIZE

Η ιδιότητα αυτή ισχύει μόνο για Πλαίσια Εικόνων και Ετικέτες. Αν η τιμή της είναι True, τότε το μέγεθος του πλαισίου αναπροσαρμόζεται αυτόματα κάθε φορά που αλλάζουν τα περιεχόμενά του, ώστε να υπάρχει ακριβώς τόσος χώρος, όσος χρειάζεται για το κείμενο ή την εικόνα. Αν η τιμή της AutoSize είναι False, τότε το μέγεθος του πλαισίου δεν αναπροσαρμόζεται αυτόματα στις αλλαγές των περιεχομένων. Αν το μέγεθος της εικόνας ξεπερνά το μέγεθος του πλαισίου, τότε ένα τμήμα της εικόνας θα αποκοπεί. Η ιδιότητα AutoSize είναι πολύ χρήσιμη κατά το σχεδιασμό των αντικειμένων της οθόνης. Οταν δημιουργείτε μία Ετικέτα, για παράδειγμα, δεν μπορείτε να πετύχετε το ακριβές μέγεθος χωρίς δοκιμές. Αν αργότερα αποφασίσετε να αλλάξετε το στιλ γραφής, ήτοι γραμματοσειρά του τίτλου, είστε υποχρεωμένοι να αλλάξετε πάλι το μέγεθος του πλαισίου. Ενεργοποιήστε λοιπόν την ιδιότητα AutoSize, για να είστε σίγουροι ότι το κείμενο ή οι εικόνες θα χωρέσουν ακριβώς μέσα στα πλαισιά τους.

BACKCOLOR

Σας επιτρέπει να διαβάσετε ή να καθορίσετε το χρώμα του υπόβαθρου (background color) ενός αντικειμένου. Μόλις αλλάξει αυτή η ιδιότητα, αλλάζει ακαριαία και το χρώμα του αντικειμένου. Το εξ ορισμού χρώμα του υπόβαθρου για όλα τα αντικείμενα είναι το άσπρο. Αν επιλέξετε αυτή την ιδιότητα από τη Λίστα Ιδιοτήτων, θα δείτε την τιμή της στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων και δίπλα ακριβώς ένα εικονίδιο με τρεις τελείες. Κάντε κλικ σ' αυτό το εικονίδιο και θα εμφανιστεί στην οθόνη σας το Παράθυρο Καθορισμού Χρωμάτων. Μέσα από το Παράθυρο αυτό μπορείτε να καθορίσετε το χρώμα του υπόβαθρου του συγκεκριμένου αντικειμένου. Ταυτόχρονα, μπορείτε να αλλάξετε και το χρώμα σχεδιασμού (ForeColor) του αντικειμένου. Το χρώμα του υπόβαθρου μπορεί να αλλάξει και μέσα από το πρόγραμμα, με την εντολή:

Αντικείμενο.BackColor=Χρώμα.

BorderStyle

Η ιδιότητα BorderStyle σάς επιτρέπει να καθορίσετε τον τύπο του περιγράμματος μιας Φόρμας. Η ιδιότητα αυτή καθορίζεται μόνο κατά τη φάση του σχεδιασμού του προγράμματος, ενώ κατά την εκτέλεσή του μπορεί μόνο να διαβαστεί. Οι τιμές της BorderStyle είναι:

ΤΙΜΗ	ΕΡΜΗΝΕΙΑ
0 NONE	ΧΩΡΙΣ ΠΛΑΙΣΙΟ
1 FIXED	SINGLE ΑΠΛΗ ΓΡΑΜΜΗ ΣΤΑΘΕΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
2 SIZEABLE	ΔΙΠΛΗ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
3 FIXED DOUBLE	ΔΙΠΛΗ ΓΡΑΜΜΗ ΣΤΑΘΕΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Προσέξτε ότι αυτή με BorderStyle 2 είναι η μοναδική της οποίας το μέγεθος μπορεί να αλλάξει. Αν μετακινήσετε το δρομέα πάνω στο περίγραμμα κάθε Φόρμας, θα διαπιστώσετε ότι μόνο όταν βρίσκεται στην τρίτη Φόρμα αλλάζει το σχήμα του σ' ένα διπλό βέλος, που σημαίνει ότι το μέγεθος της αντίστοιχης φόρμας μπορεί να αλλάξει. Η ιδιότητα αυτή ισχύει και για πολλά άλλα αντικείμενα, όπως τα Πλαίσια Κειμένου και Εικόνων, μόνο που σ' αυτή την περίπτωση παίρνει μόνο τις τιμές 0 και 1.

CANCEL

Είναι και αυτή μία λογική ιδιότητα που μπορεί να πάρει τις τιμές True και False. Ακόμη, η Cancel αφορά μόνο τα Πλήκτρα Εντολής. Το Πλήκτρο Εντολής, του οποίου η ιδιότητα Cancel έχει την τιμή True (δηλαδή ισχύει), μπορεί να ενεργοποιηθεί και με την πληκτρολόγηση Esc. Αν δηλαδή χτυπήσετε το πλήκτρο Esc κατά την εκτέλεση του προγράμματος, τότε θα εκτελεστεί η υπορουτίνα Click() του αντικειμένου του οποίου η ιδιότητα Cancel έχει την τιμή True. Οπως καταλαβαίνετε, μόνο ένα αντικείμενο μπορεί να έχει αυτή την ιδιότητα ενεργοποιημένη.

CAPTION

Η ιδιότητα Caption είναι ο τίτλος (ή λεζάντα) του αντικειμένου. Προσέξτε ότι υπάρχουν και αντικείμενα χωρίς τίτλο, όπως οι λίστες. Η Caption μπορεί να αλλάξει και μέσα από το πρόγραμμα. Η τιμή αυτής της ιδιότητας είναι συνήθως ένας τίτλος που περιγράφει τη λειτουργία του αντικειμένου, αλλά πολλές φορές είναι και το αποτέλεσμα κάποιων λειτουργιών του προγράμματος, όπως το όνομα του τρέχοντος καταλόγου, η τιμή μιας Μπάρας Κύλισης κ.λπ.

CHECKED

Η ιδιότητα Checked αφορά μόνο τις επιλογές των Μενού. Μπορούμε να συμπεριλάβουμε σ' ένα μενού επιλογές με δύο δυνατές καταστάσεις. Οι ιδιότητες του στιλ γραφής (μαύρα, πλάγια κ.λπ.) είναι ένα τυπικό παράδειγμα. Οι ιδιότητες αυτές έχουν τις τιμές True και False, δηλαδή μπορούν να ενεργοποιηθούν ή να αδρανοποιηθούν. Μία επιλογή του μενού ενεργοποιείται ή αδρανοποιείται με το κλικ του ποντικιού από το χρήστη ή με την αλλαγή της τιμής της ιδιότητας Checked. Οταν μία τέτοια επιλογή είναι ενεργοποιημένη, δίπλα στο όνομά της εμφανίζεται το σύμβολο.

Για να την ενεργοποιήσετε μέσα από το πρόγραμμα, χρησιμοποιήστε την ιδιότητα Checked:

MenuChoise.Checked=True

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Master>. ❑

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Πολλές φορές τα αντικείμενα που θέλουμε να αποθηκεύσουμε σε αρχεία είναι πιο σύνθετα από μία απλή εγγραφή με τρία πεδία σταθερού μήκους. Στο άρθρο αυτό θα εξετάσουμε τεχνικές αποθήκευσης αντικειμένων με πολύπλοκες δομές σε αρχεία.

του Κ. Βασιλάκη

Κάθε γλώσσα προγραμματισμού διαθέτει εντολές, με τις οποίες μπορούμε να διαχειριστούμε αρχεία (άνοιγμα, κλείσιμο, ανάγνωση, εγγραφή κ.τ.λ.), και να αποθηκεύσουμε και να ανακτήσουμε δεδομένα. Η πολυπλοκότητα της εγγραφής και της ανάκτησης δεδομένων από αρχεία είναι συνάρτηση της οργάνωσής τους και του τύπου των αντικειμένων που αποθηκεύονται σ' αυτά. Ετσι, ενώ οι λειτουργίες της αποθήκευσης και της ανάκτησης εγγραφών σταθερού μήκους από ένα σειριακό αρχείο είναι, γενικά, μία πολύ απλή υπόθεση (αν και ενδεχομένως χρονοβόρα), τα πράγματα αλλάζουν, αν μιλήσουμε για τις ίδιες λειτουργίες σε ένα αρχείο με πολύπλοκη οργάνωση δεικτών και εγγραφές μεταβλητού μεγέθους. Στο άρθρο αυτό θα παρουσιάσουμε μερικές τεχνικές αποθήκευσης εγγραφών μεταβλητού μεγέθους σε αρχεία.

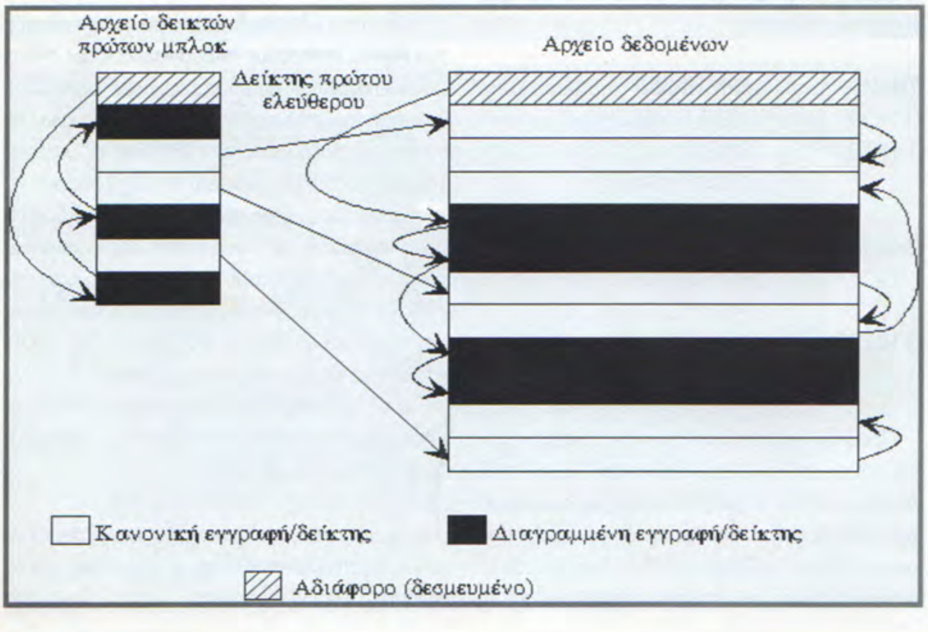
Εγγραφές μεταβλητού μήκους εμφανίζονται πολύ συχνά στα προγράμματά μας, αλλά συνήθως αποφεύγουμε να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα της αποθήκευσής τους σε αρχεία, ή το ανάγουμε σε πρόβλημα αποθήκευσης εγγραφών σταθερού μήκους, ορίζοντας μέγιστα μεγέθη για τα πεδία των οποίων το μήκος δεν είναι σταθερό.

Ενα παράδειγμα εγγραφής μεταβλητού μήκους είναι τα sprites ενός παιχνιδιού: είναι σαφές ό,τι ένα sprite διαστάσεων 16 x 16 έχει σαφώς μικρότερο όγκο δεδομένων απ' ότι ένα sprite 128 x 64. Οπως καταλαβαίνουμε, θα ήταν ανόητο να δεσμεύουμε για κάθε sprite χώρο αρκετό για την αποθήκευση ενός sprite 128 x 64 (υποθέτοντας ότι είναι το μεγαλύτερο), ειδικά αν ο μέσος όρος μεγέθους των sprites είναι πολύ μικρότερος. Επίσης, σε μία βάση δεδομένων όπου αποθηκεύονται επιστημονικές εργασίες, τυπικού μεγέθους 10-15 σελίδων, δεν θα ήταν σκόπιμο να δεσμεύουμε για κάθε εργασία χώρο ικανό για την αποθήκευση 45 σελίδων, προκειμένου να καλύψουμε την περίπτωση να οδηγηθεί κάποιος από το συγγραφικό του οίστρο στην ανάπτυξη της εργασίας του σε αυτό το μέγεθος. Είναι σαφές ότι απαιτείται κάποια πιο έξυπνη προσέγγιση στο ζήτημα.

Μία λύση που θα μπορούσε να σκεφτεί κανείς είναι να χρησιμοποιήσει ένα αρχείο για κάθε αντικείμενο. Τα αρχεία είναι εκ φύσεως αντικείμενα μεταβλητού μεγέθους και άρα δείχνουν κατάλληλα για την αποθήκευση εγγραφών που δεν έχουν σταθερό μέγεθος. Υπάρχουν όμως αρκετοί λόγοι για τους οποίους η τεχνική αυτή θα αποτύχει:

1. Η ανάγνωση (εγγραφή) δεδομένων από (σε) ένα αρχείο απαιτεί το άνοιγμά του, την ανάγνωση (εγγραφή) των δεδομένων και το κλείσιμό του. Πολλές φορές οι χρόνοι ανοίγματος και κλεισίματος του αρχείου είναι συγκρίσιμοι (ή και μεγαλύτεροι) από τον πραγματικό χρόνο που απαιτεί η λειτουργία. Για παράδειγμα, το άνοιγμα του αρχείου \programs\applicat\ myappl\data\persons\person1.dat απαιτεί αναζήτηση στον πρωταρχικό κατάλογο (root directory) του καταλόγου programs, στη συνέχεια τη διαδοχική αναζήτηση των υπολοίπων υποκαταλόγων στους γονικούς τους και, τέλος, την αναζήτηση στον κατάλογο persons του αρχείου person1.dat. Η διαδικασία αυτή είναι εξαιρετικά χρονοβόρα και έτσι η απόδοση του προγράμματός μας μειώνεται σημαντικά.

2. Στις περισσότερες εφαρμογές όπου απαιτείται αποθήκευση, δεν γνωρίζουμε εκ των προτέρων όλα τα αντικείμενα που θα αποθηκεύσουμε. Ο χρήστης μπορεί να προσθέτει ή να διαγράφει αντικείμενα και, συνεπώς, η απεικόνιση ανάμεσα στο αντικείμενο και το όνομα του αρχείου δεν μπορεί να περιέχεται στον κώδικα της εφαρμογής, αλλά θα πρέπει να γίνεται και αυτή μέσω αρχείων. Σε ένα παιχνίδι μπορεί να ξέρουμε με βεβαιότητα ότι το αρχείο sprite1.dat περιέχει τα



δεδομένα του sprite1, και έτσι να διαβάζουμε τα δεδομένα αυτά με άνοιγμα, ανάγνωση και κλείσιμο του αρχείου αυτού, αλλά στη βάση δεδομένων με επιστημονικές εργασίες που αναφέραμε πιο πάνω, δεν υπάρχει προφανής τρόπος να γνωρίζουμε ότι το αρχείο aa_32%21.wrk αντιστοιχεί στην εργασία "Οι επιπτώσεις της αστυφιλίας στη διαιώνιση των ηθών και εθίμων". Επίσης, ο τίτλος της εργασίας είναι κάπως δύσκολο να χρησιμοποιηθεί αυτούσιος ως όνομα του αρχείου που την περιέχει.

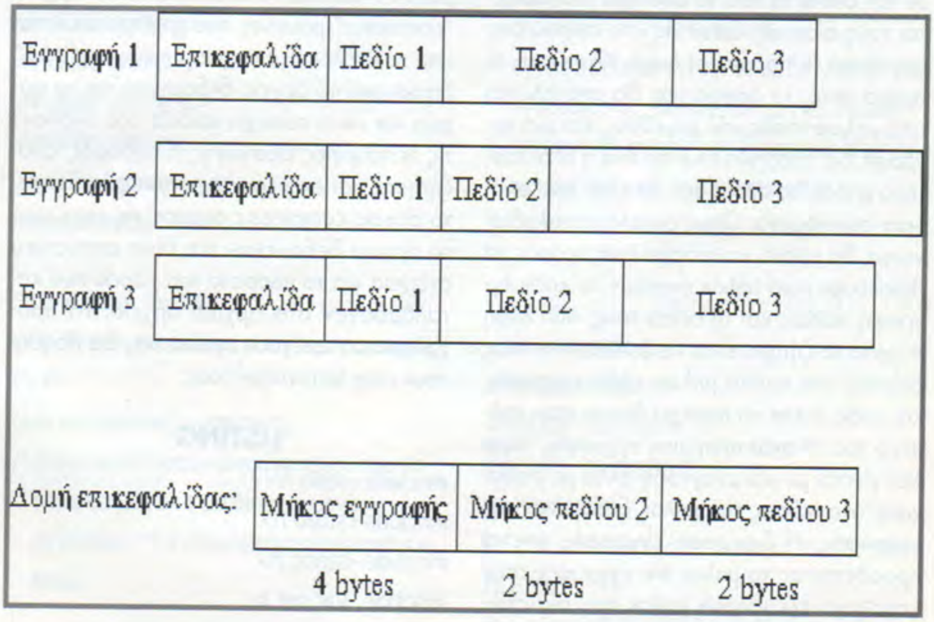
3. Οι περισσότερες αναζητήσεις σε βάσεις δεδομένων γίνονται βάσει του περιεχομένου των εγγραφών και όχι βάσει της χρησιμότητάς τους. Αν αναζητούσαμε, έτσι, τις εργασίες που γράφηκαν το 1986 και αφορούσαν τη Βιολογία, θα έπρεπε να ανοίξουμε όλα τα αρχεία, να εξετάσουμε τα περιεχόμενά τους και να τα ξανακλείσουμε, κάτι όχι ιδιαίτερα ευχάριστο.

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Από τη στιγμή που δεν είναι λογικό, όπως δείξαμε προηγουμένως, να χρησιμοποιούμε διαφορετικό αρχείο για κάθε αντικείμενο, πρέπει να ανακαλύψουμε τεχνικές με τις οποίες όλα τα δεδομένα αποθηκεύονται σε ένα αρχείο (ή σε έναν καθορισμένο, μικρό, αριθμό αρχείων). Δεδομένου ότι οι εγγραφές έχουν μεταβλητό μήκος, ακόμη και για σειριακή αναζήτηση, είναι απαραίτητο μαζί με τα δεδομένα να αποθηκεύεται και το μήκος τους, προκειμένου να μπορούμε να εντοπίσουμε την αρχή της επόμενης εγγραφής. Επίσης, στην περίπτωση που η εγγραφή έχει περισσότερα από ένα πεδία μεταβλητού μήκους, είναι απαραίτητο να αποθηκεύεται και το μήκος του κάθε πεδίου μεταβλητού μήκους, προκειμένου να μπορούμε να αποφασίσουμε, κατά την ανάκτηση, ποια δεδομένα αντιστοιχούν σε κάθε πεδίο. Τα στοιχεία αυτά αποθηκεύονται σε μία επικεφαλίδα, η οποία προηγείται της εγγραφής. Η δομή ενός αρχείου, το οποίο περιέχει εγγραφές με δύο πεδία μεταβλητού μεγέθους (πεδίο 2 και πεδίο 3) καθώς και ένα πεδίο σταθερού μεγέθους (πεδίο 1), φαίνεται στο σχήμα 1.

Η ανάκτηση εγγραφών με σειριακή αναζήτηση γίνεται τώρα ως εξής: ξεκινάμε από την πρώτη εγγραφή, της οποίας τα στοιχεία διαβάζουμε, παίρνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες από την επικεφαλίδα. Αν η εγγραφή που διαβάσαμε είναι η ζητούμενη, η αναζήτηση σταματά. Στην αντίθετη περίπτωση είμαστε έτοιμοι να διαβάσουμε την επόμενη εγγραφή, μια και ο δείκτης ανάγνωσης/εγγραφής του αρχείου έχει τοποθετηθεί στην αρχή της επόμενης εγγραφής.

Στην περίπτωση που, για οποιοδήποτε λόγο, δεν θέλουμε να ανακτήσουμε όλα τα δεδομένα μιας εγγραφής κατά τη διαδικασία της αναζήτησης (π.χ. η συνθήκη αναζήτησης δεν περιλαμβάνει τα πεδία μεταβλητού μήκους) και πάλι μπορούμε να βρούμε την αρχή της επόμενης εγγραφής: πριν διαβάσουμε την επικεφαλίδα, σημειώνουμε τη θέση του δείκτη ανάγνωσης/εγγραφής του αρχείου, που έστω ότι έχει τιμή θ. Η επικεφαλίδα της επόμενης εγγραφής θα βρίσκεται στη θέση θ + μέγεθος_επικεφαλίδας + μέγεθος_εγγραφής, όπου το μέγεθος επικεφαλίδας είναι σταθερό και γνωστό, ενώ το μέγεθος της εγγραφής περιέχεται στην επικεφαλίδα που μπορούμε να διαβάσουμε. Η τεχνική είναι αρκετή υπό την προϋπόθεση ότι πάντα προσθέτουμε δεδομένα στο αρχείο (τα υπάρχοντα δεν διαγράφονται ποτέ) και ότι τα δεδομένα που προσθέσαμε δεν τροποποιούνται. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση θα αντιμετωπίσουμε, όμως, προβλήματα. Η διαγραφή μιας εγγραφής δεν μπορεί να γίνει με το να διαβάσουμε την τελευταία, να τη γράψουμε πάνω στην υπό διαγραφή εγγραφή και να μειώσουμε το μέγεθος του αρχείου, γιατί απλούστατα η τελευταία εγγραφή του αρχείου δεν έχει κατ' ανάγκην το ίδιο μήκος με την εγγραφή που θέλουμε να διαγράψουμε. Στην περίπτωση που η τελευταία εγγραφή είναι μικρότερη, το πρόβλημα δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό, πέρα από το γεγονός ότι θα μείνει κάποιος χώρος αχρησιμοποίητος στο αρχείο. Στην περίπτωση όμως που η τελευταία εγγραφή είναι μεγαλύτερη από την υπό διαγραφή εγγραφή, είναι προφανές ότι μία τέτοια μετακίνηση θα είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή της επικεφαλίδας (ή και δεδομένων) της επόμενης εγγραφής, με συνέπεια να μην είναι προσπελάσιμες όλες οι εγγραφές από το σημείο εκείνο και μετά, αλλά και να υπάρχει πιθανότητα κατάρρευσης (crash) του προγράμματός μας στην προσπάθειά του να διαβάσει δεδομένα επικεφαλίδας από λάθος σημείο. Μία λύση στο πρόβλημα της διαγραφής είναι απλά να τοποθετείται μία ένδειξη στην εγγραφή, η οποία να σημαίνει ότι είναι διαγραμμένη και, κατά συνέπεια, δεν πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τη διαδικασία της αναζήτησης. Η λύση αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία οπών (holes) μέσα στο αρχείο, οι οποίες αντιστοιχούν σε διαγραμμένες εγγραφές. Η δημιουργία αυτών των κενών μπορεί να αντιμετωπιστεί με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι να χρησιμοποιούνται κατά την εισαγωγή νέων εγγραφών, να τοποθετούνται δηλαδή οι νέες εγγραφές στις οπές. Η επιλογή της οπής στην οποία θα τοποθετείται μία εγγραφή μπορεί να γίνεται με έναν αλγόριθμο πρώτης επιλογής (first fit) ή καλύτερης επιλογής (best fit) ή οποιοδήποτε άλλο αλγόριθμο (αν δεν υπάρχει οπή αρκετά μεγάλη για τη νέα εγ-



γραφή, αυτή τοποθετείται στο τέλος του αρχείου). Η μέθοδος αυτή απλά μειώνει το μέγεθος του προβλήματος, περιορίζοντας το μέγεθος των οπών, γιατί είναι μάλλον απίθανο να βρεθεί εγγραφή που το μέγεθός της να είναι ίσο με αυτό κάποιας οπής. Αν το μέγεθος της νέας εγγραφής είναι μικρότερο από αυτό της οπής, τότε στο χώρο που περισσεύει πρέπει να τοποθετηθεί μία επικεφαλίδα που να τον περιγράφει (διαγραμμένη εγγραφή, μήκος).

Ο δεύτερος τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος είναι η περιοδική εκτέλεση ενός προγράμματος το οποίο αφαιρεί τις οπές από το αρχείο. Ο τρόπος αυτός μπορεί να συνδυαστεί με τον πρώτο, αφαιρώντας τις οπές που εκείνος δημιουργεί. Η ενημέρωση, τέλος, μιας εγγραφής, μπορεί να θεωρηθεί ως μία διαγραφή και μία εισαγωγή εγγραφής και να χρησιμοποιηθούν έτσι οι αλγόριθμοι που αναφέραμε πιο πάνω. Για λόγους βελτιστοποίησης μπορούμε μάλιστα να διακρίνουμε δύο περιπτώσεις:

α) Να μην ενημερώνεται κανένα πεδίο μεταβλητού μήκους. Στην περίπτωση αυτή το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να αλλάξουμε το αντίστοιχο πεδίο στο δίσκο.

β) Να ενημερώνεται τουλάχιστον ένα από τα πεδία μεταβλητού μήκους. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εφαρμόσουμε έναν από τους αλγορίθμους που αναφέραμε πιο πάνω.

Μία αρκετά διαφορετική προσέγγιση στο όλο πρόβλημα είναι να μιμηθούμε τον τρόπο με τον οποίο το ίδιο το σύστημα διαχειρίζεται τους δίσκους, δίνοντας στο αρχείο μας μία τέτοια (ή παρόμοια) δομή. Κάτω από το σχήμα αυτό, το αρχείο μας θα αποτελείται από μπλοκ σταθερού μεγέθους και μία εγγραφή θα αποθηκεύεται σε ένα ή περισσότερα μπλοκ, τα οποία δεν θα είναι κατ' ανάγκην συνεχόμενα. Οπως εύκολα καταλαβαίνουμε, θα πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος να βρίσκουμε ποια μπλοκ ανήκουν σε κάθε εγγραφή, καθώς και τη σειρά τους. Μία λύση σ' αυτό το ζήτημα είναι να φυλάσσεται ένας δείκτης στο πρώτο μπλοκ κάθε εγγραφής και κάθε μπλοκ να περιέχει δείκτη στον επόμενό του. Η ανάκτηση μιας εγγραφής τώρα δεν γίνεται με μία ανάγνωση αλλά με διαδοχικές αναγνώσεις των μπλοκ δεδομένων της εγγραφής. Η διαγραφή εγγραφής γίνεται προσθέτοντας τα μπλοκ της εγγραφής στον κατάλογο ελευθέρων μπλοκ που αντιστοιχούν στην εγγραφή. Η εισαγωγή εγγραφής γίνεται αφαιρώντας μπλοκ από τη λίστα ελευθέρων μπλοκ του αρχείου ή, αν αυτά δεν είναι αρκετά, επεκτείνοντας το μέγεθος του αρχείου. Η ενημέρωση εγγραφής μπορεί να θεωρηθεί ως διαγραφή ακολουθούμενη από εισαγωγή, ή μπορεί να βελτιστοποιηθεί με την απελευθέρωση τόσων μπλοκ όσα δεν είναι πλέον απαραίτητα ή με δέσμευση των απαιτούμενων μπλοκ. Μία τέτοια οργάνωση αρχείου φαίνεται στο σχήμα 2. Η υλοποίηση μιας τέτοιας οργάνωσης είναι σχετικά πολύπλοκη και είναι καλό να αποφεύγεται, αν είναι δυνατή η χρήση μιας από τις προηγούμενες τεχνικές που αναφέραμε.

2. ΤΑ LISTINGS

Στα listings που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αρχεία var_rec.h, init.c, var_rec.c και compress.c. Τα αρχεία αυτά, μεταγλωττιζόμενα, δημιουργούν προγράμματα που διαχειρίζονται μία βάση δεδομένων με βιογραφικά σημειώματα, όπου για κάθε εγγραφή φυλάσσονται το όνομα του προσώπου και ελεύθερο κείμενο που μπορεί να έχει μέγεθος μέχρι 64K. Για τη διαγραφή εγγραφών χρησιμοποιείται η μέθοδος της τοποθέτησης ένδειξης διαγραφής στην επικεφαλίδα της εγγραφής, οι νέες εγγραφές προστίθενται στο τέλος του αρχείου-δεδομένων, ενώ οι ενημερώσεις εγγραφών αντιμετωπίζονται ως διαγραφές ακολουθούμενες από εισαγωγές εγγραφών. Το αρχείο "var_rec.h" περιέχει δηλώσεις σταθερών και τύπων δεδομένων που χρησιμοποιούνται από τα υπόλοιπα και το αρχείο "common.c" ρουτίνες που χρησιμοποιούνται από τα υπόλοιπα .c αρχεία. Το αρχείο "init.c" δημιουργεί το αρχείο δεδομένων και το αρχείο var_rec.c περιέχει κώδικα που υλοποιεί τις λειτουργίες εισαγωγής, διαγραφής, αναζήτησης και ενημέρωσης εγγραφών. Τέλος, το αρχείο compress.c αφαιρεί τις οπές από το αρχείο δεδομένων και δίνει στατιστικά στοιχεία για το ποσοστό του χώρου που καταλάμβαναν στο αρχικό αρχείο. Τα προγράμματα περιέχουν σχόλια που θα βοηθήσουν στην κατανόησή τους.

LISTING

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include "var_rec.h"
FILE *efopen(const char *name, const char
   *mode)
/* Η συνάρτηση αυτή ανοίγει το αρχείο name
   για είσοδο ή έξοδο, όπως καθορίζεται από
   την παράμετρο mode. Σε περίπτωση
   αποτυχίας του ανοίγματος το πρόγραμμα
   τερματίζεται, μέσω της κλήσης της exit(),
   αφού τυπωθεί το κατάλληλο διαγνωστικό
   μήνυμα. */
{
FILE *fp
if ((fp = fopen(name, mode)) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Error opening file \"%s\"
   mode \"%s\".", name, mode); perror("
   Reason");
exit(2);
}
return fp;
}
void *emalloc(size_t size)
/* Η ρουτίνα αυτή προσπαθεί να δεσμεύσει
   μνήμη ίση με size. Αν η προσπάθεια
   επιτύχει, η ρουτίνα επιστρέφει ένα δείκτη
   στην περιοχή μνήμης που δεσμεύτηκε. Αν
   η προσπάθεια αποτύχει, το πρόγραμμα
   τερματίζεται, με μία κλήση στη
   συνάρτηση exit(), αφού τυπωθεί το
   κατάλληλο διαγνωστικό μήνυμα. */ {
void *tmp;
if ((tmp = malloc(size)) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Could not allocate memory –
   Aborting.\n"); exit(3);
}
return tmp;
}
int retrieve_cv(FILE *fp, CV *cv, long
   *hdrposn)
/* Ανάκτηση μιας εγγραφής από το αρχείο
   fp. Ο δείκτης ανάγνωσης/εγγραφής του
   αρχείου πρέπει να δείχνει στην αρχή της
   επικεφαλίδας της εγγραφής. Αν υπάρχει
```

```
εγγραφή, τα δεδομένα της τοποθετούνται
στη δομή που δείχνεται από το δείκτη cv
και επιστρέφεται η τιμή RETRIEVED_OK. Αν
η εγγραφή είναι διαγραμμένη, τότε η
ρουτίνα προχωρά μέχρι την πρώτη
κανονική εγγραφή, την οποία διαβάζει και
επιστρέφει. Αν δε βρεθεί εγγραφή
(φτάσουμε δηλαδή στο τέλος του
αρχείου), η ρουτίνα επιστρέφει την τιμή
NOT_FOUND και τα περιεχόμενα της δομής
που δείχνεται από το δείκτη cv δεν
μεταβάλλονται. Το πεδίο cv της δομής
που δείχνεται από το δείκτη cv πρέπει είτε
να δείχνει σε δεδομένα (στην οποία
περίπτωση η μνήμη που εκχωρήθηκε γι'
αυτά απελευθερώνεται ή να έχει την τιμή
NULL. Στην παράμετρο hdrposn
επιστρέφεται η θέση της τελευταίας
εγγραφής που διαβάστηκε, ή το μέγεθος
του αρχείου, αν δε βρέθηκε εγγραφή. */
{
CV_HEADER hdr;
do
{
*hdrposn = ftell(fp);
if (fread(&hdr, sizeof(CV_HEADER), 1, fp) != 1)
  /* Φτάσαμε στο τέλος του αρχείου. */
  return NOT_FOUND;
if (hdr.deleted)
/* Διαγραμμένη εγγραφή */
{
fseek(fp, hdr.rec_size, SEEK_CUR); /*
  Τοποθέτηση του δείκτη ανάγνωσης/
  εγγραφής του αρχείου στην αρχή της
  επικεφαλίδας της επόμενης εγγραφής. */
  continue; /* Συνέχεια από την αρχή του
  βρόχου do, διάβασμα, δηλαδή της
  επικεφαλίδας της επόμενης εγγραφής. */
  }
fread(cv, sizeof(CV), 1, fp);
if (cv->cv != NULL)
free(cv->cv);
cv->cv = emalloc(hdr.cv_size + 1); /* +1 για
  τον χαρακτήρα \0 */ fread(cv->cv,
  hdr.cv_size, 1, fp); /* Ανάγνωση των
  δεδομένων του πεδίου cv. */ (cv-
  >cv)[hdr.cv_size] = '\0';
return RETRIEVED_OK;
}
while (1);
}
void store_cv(FILE *fp, const CV *cv)
/* Αποθήκευση των περιεχομένων της δομής
  που δείχνεται από το δείκτη cv στο τέλος
  του αρχείου fp. */
{
CV_HEADER hdr;
fseek(fp, 0, SEEK_END); /* Τοποθέτηση του
  δείκτη ανάγνωσης/εγγραφής στο τέλος
  του αρχείου. */
/* Δημιουργία της επικεφαλίδας. */
hdr.deleted = 0;
hdr.cv_size = (unsigned short)strlen(cv->cv);
  hdr.rec_size = hdr.cv_size + sizeof(CV);
/* Εγγραφή της επικεφαλίδας. */
fwrite(&hdr, sizeof(CV_HEADER), 1, fp);
/* Εγγραφή των δεδομένων. */
fwrite(cv, sizeof(CV), 1, fp);
fwrite(cv->cv, hdr.cv_size, 1, fp);
}
```

LISTING 2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include "var_rec.h"
#include "common.c"
int main(void)
{
FILE *datafp, *tmpfp;
long filesize, databytes, dummy, rec_count;
CV cv;
char tempname[L_tmpnam];
/* Δημιουργία προσωρινού αρχείου που θα
  περιέχει μόνο τις μη διαγραμμένες
  εγγραφές. */ if (tmpnam(tempname) ==
  NULL)
{
fprintf(stderr, "Cannot create unique
  filename - Aborting.\n"); exit(2);
}
datafp = efopen(DATA_FILE_NAME, "rb");
fseek(datafp, 0, SEEK_END);
filesize = ftell(datafp);
fseek(datafp, 0, SEEK_SET);
tmpfp = efopen(tempname, "wb");
databytes = rec_count = 0;
cv.cv = NULL;
/* Σειριακή ανάγνωση των μη διαγραμμένων
  εγγραφών (η ρουτίνα retrieve_cv
  υπερπηδά τις διαγραμμένες) και
  αποθήκευσή τους στο προσωρινό αρχείο.
  */ while (retrieve_cv(datafp, &cv,
  &dummy) == RETRIEVED_OK) {
store_cv(tmpfp, &cv);
rec_count++;
databytes += sizeof(CV) + strlen(cv.cv) +
  sizeof(CV_HEADER); }
fclose(datafp);
fclose(tmpfp);
/* Διαγραφή του παλιού αρχείου και
  μετονομασία του νέου. */
  unlink(DATA_FILE_NAME);
rename(tempname, DATA_FILE_NAME);
/* Εκτύπωση στατιστικών. */
printf("Παλιό αρχείο:\n\t%ld bytes
  συνολικά\n\t%ld bytes σε
  εγγραφές\n\t%ld bytes σε διαγραμμένες
  εγγραφές\n", filesize, databytes, filesize -
  databytes); printf("%ld εγγραφές στο νέο
  αρχείο.\n", rec_count); return 0;
}
```

LISTING 3

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "var_rec.h"
#include "common.c"
int main(void)
{
FILE *fp;
fp = efopen(DATA_FILE_NAME, "wb"); /*
```

```
  Δημιουργία του αρχείου δεδομένων */
  fclose(fp);
printf("Data file %s created.\n",
  DATA_FILE_NAME); return 0;
}
```

LISTING 4

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <process.h>
#include <conio.h>
#include "var_rec.h"
#include "common.c"
/* Η επόμενη εντολή είναι απαραίτητη για
  τον καθορισμό του μεγέθους του stack. */
unsigned_stklen = 40000U;
/* Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί για
  παρουσίαση δεδομένων στο χρήστη */
  #define VIEWER "ne.com"
/* Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί για
  είσοδο/τροποποίηση δεδομένων */
  #define EDITOR "ne.com"
/* Προσωρινό όνομα αρχείου που
  χρησιμοποιείται για πέρασμα δεδομένων
  από και προς τον editor και τον viewer. */
#define TEMP_NAME "var_rec.tmp"
void view_file(char *fname)
{
spawnlp(P_WAIT, VIEWER, VIEWER, fname,
  NULL); }
void edit_file(char *fname)
{
spawnlp(P_WAIT, EDITOR, EDITOR, fname,
  NULL); }
void halt_with_error(char *msg, int code)
/* Η συνάρτηση αυτή τυπώνει ένα
  διαγνωστικό μήνυμα και τερματίζει την
  εκτέλεση του προγράμματος μέσω της
  συνάρτησης exit. */
{
fprintf(stderr, "Fatal error: %s. – Aborting
  execution.\n", msg); exit(code);
}
char *read_file_from_disk(char *fname)
/* Ανάγνωση ενός αρχείου κειμένου από το
  δίσκο με διαδοχικές κλήσεις της
  συνάρτησης fgets προκειμένου να
  μετατραπούν οι ακολουθίες "\r\n" που
  υπάρχουν στο αρχείο σε χαρακτήρες
  "\n". Το πλήθος των bytes που
  διαβάζονται περιορίζεται σε 65500 bytes.
  Η ρουτίνα επιστρέφει ένα δείκτη σε μία
  περιοχή μνήμης όπου αποθηκεύθηκαν τα
  δεδομένα του αρχείου. Στο τέλος των
  δεδομένων προστίθεται ο χαρακτήρας
  τερματισμού συμβολοσειράς \0. */
{
FILE *fp;
char *data, *ptr;
long size;
size_t bytes_read;
fp = efopen(fname, "rt");
fseek(fp, 0, SEEK_END);
size = ftell(fp);
if (size >= 65536L)
size = 65500L;
fseek(fp, 0, SEEK_SET);
/* Δέσμευση μνήμης. */
data = ptr = emalloc((size_t)size);
/* Διαδοχικές αναγνώσεις γραμμών. */
while ((size > 0) && (fgets(ptr, (size_t)size, fp)
  != NULL)) {
bytes_read = strlen(ptr);
ptr += bytes_read;
size -= bytes_read;
}
/* Τοποθέτση του χαρακτήρα "\0" στο τέλος
  των δεδομένων. */ *ptr = '\0';
fclose(fp);
return data;
}
int retrieve_record(FILE *fp, char *full_name,
  CV *cv, long *hdrposn) /* Η συνάρτηση
  αυτή ψάχνει για μία εγγραφή της οποίας
  το κλειδί να είναι full_name. Αν η εγγραφή
  βρεθεί, επιστρέφεται η τιμή RETRIEVED_OK
  και μέσω της παραμέτρου cv
  επιστρέφονται τα δεδομένα της
  εγγραφής. Αν δεν υπάρχει τέτοια
  εγγραφή επιστρέφεται η τιμή NOT_FOUND
  και οι τιμή της παραμέτρου cv παραμένει
  αναλοίωτη. Στην παράμετρο hrdposn
  επιστρέφεται η θέση της επικεφαλίδας
  της εγγραφής. Αν δεν βρέθηκε εγγραφή,
  η παράμετρος hdrposn θα δείχνει στο
  τέλος του αρχείου. */
{
fseek(fp, 0, SEEK_SET); /* Τοποθέτηση του
  δείκτη ανάγνωσης/εγγραφής του αρχείου
  δεδομένων στην αρχή του αρχείου. */
  while (1) /* Ο βρόχος (και η συνάρτηση)
  τερματίζεται όταν εκτελεσθούν οι
  εντολές return που περιέχονται σ' αυτόν.
  */ {
if (retrieve_cv(fp, cv, hdrposn) ==
  NOT_FOUND) /* Δεν υπάρχει άλλη
  εγγραφή στο αρχείο */ return
  NOT_FOUND;
if (strcmp(cv->full_name, full_name) == 0) /*
  Βρέθηκε η κατάλληλη εγγραφή.
  Επιστροφή της κατάλληλης τιμής. */
  return RETRIEVED_OK;
/* Αν δε βρέθηκε η κατάλληλη καταχώρηση
  διαβάζεται η επόμενη στην νέα
  επανάληψη του βρόχου. */
}
}
int delete_record(FILE *fp, char *full_name)
/* Η συνάρτηση αυτή διαγράφει μία
  εγγραφή, που το κλειδί της έχει την τιμή
  full_name. Αν η εγγραφή διαγραφεί
  κανονικά επιστρέφεται η τιμή DELETED_OK,
  ενώ αν δεν υπάρχει τέτοια εγγραφή
  επιστρέφεται η τιμή NOT_FOUND. */ {
long hdrposn;
CV cv;
char del_mark;
cv.cv = NULL;
if (retrieve_record(fp, full_name, &cv,
  &hdrposn) == NOT_FOUND) /* Δεν υπάρχει
```

AIR WARRIOR

ON-LINE



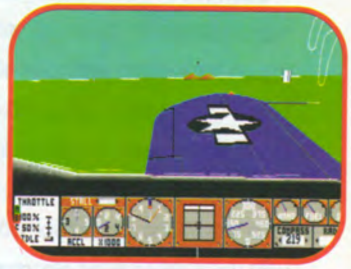














Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ FLIGHT-SIMULATORS!

Multi-player on-line εξομοιωτής αερομαχιών και πολεμικών αεροσκαφών με εκπληκτικά γραφικά και ρεαλιστικό ήχο!

Διαλέξτε το αεροπλάνο σας από μοντέλα του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου, από μαχητικά ή βομβαρδιστικά του Δευτέρου, ακόμα και από τα πρώτα jets!

- Απογειωθείτε! • Επιτεθείτε στην αντίπαλη χώρα.
- Βομβαρδίστε τις πόλεις, καταρρίψτε τον εχθρό.
- Ζήστε την ένταση μιας πραγματικής αερομαχίας!

Παίζουν ταυτόχρονα εώς και 40 παίκτες!

ΤΑ ΝΕΑ ΜΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΑ (για σύνδεση data) ΕΙΝΑΙ:

9600 bps	2400bps
9242218	9241478
9242220	9241518
9242227	9241747
9242247	9227606
	9227665
	9229128

Προς: CompuLink • On line Information Services • Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ναι, ενδιαφέρομαι να εγγραφώ στο πρώτο ηλεκτρονικό σύστημα Πληροφόρησης CompuLink και να έχω πρόσβαση στο Air Warrior:

Επώνυμο:.. Επάγγελμα:..

Διεύθυνση:.. Τ.Κ.:.................... Τηλ.:....................

Είμαι κάτοχος υπολογιστή: IBM PC ή Συμβατού: ❐ Apple: ❐ Amiga: ❐ Atari: ❐

```
  τέτοια εγγραφή στο αρχείο */
return NOT_FOUND;
free(cv.cv);
fseek(fp, hdrposn, SEEK_SET);
del_mark = 1;
fwrite(&del_mark, 1, 1, fp);
return DELETED_OK;
}
int append_record(FILE *fp, CV *rec)
/* Η συνάρτηση αυτή προσθέτει την
  εγγραφή που δείχνεται από την
  παράμετρο rec στο αρχείο δεδομένων. Αν
  υπάρχει ήδη εγγραφή με αυτό το κλειδί, η
  νέα εγγραφή δεν προστίθεται και
  επιστρέφεται η τιμή DUPLICATE_KEY (στην
  αντίθετη περίπτωση επιστρέφεται η τιμή
  APPENDED_OK). */
{
long dummy;
CV rec1;
rec1.cv = NULL;
if (retrieve_record(fp, rec->full_name, &rec1,
  &dummy) == RETRIEVED_OK) {
free(rec1.cv);
return DUPLICATE_KEY;
}
store_cv(fp, rec);
return APPENDED_OK;
}
void view_record(FILE *fp, char *full_name)
/* Παρουσίαση μιας εγγραφής. */
{
CV rec;
FILE *text_file;
long dummy;
rec.cv = NULL;
if (retrieve_record(fp, full_name, &rec,
  &dummy) == NOT_FOUND) {
if (rec.cv != NULL)
free(rec.cv);
printf("Δεν υπάρχει αντίστοιχη
  εγγραφή.\n"); return;
}
text_file = fopen(TEMP_NAME, "wt");
fprintf(text_file, "Όνομα: %s\n\n",
  rec.full_name); fprintf(text_file,
  "Βιογραφικό σημείωμα:\n\n%s\n",
  rec.cv); fclose(text_file);
view_file(TEMP_NAME);
unlink(TEMP_NAME);
if (rec.cv != NULL)
free(rec.cv);
}
int edit_record(FILE *fp, char *full_name)
/* Αλλαγή μιας εγγραφής βιογραφικού
  σημειώματος μιας εγγραφής. Το όνομα
  (κλειδί) της εγγραφής περιέχεται στην
  παράμετρο full_name. Η ρουτίνα δίνει τη
  δυνατότητα τροποποίησης και του
  ονόματος της εγγραφής. Η ρουτίνα
  επιστρέφει την τιμή UPDATED_OK σε
  περίπτωση επιτυχίας, την τιμή NOT_FOUND
  αν δεν υπάρχει εγγραφή με αυτό το όνομα
  και την τιμή DUPLICATE_KEY αν το νέο
  όνομα που θα δοθεί υπάρχει σε κάποια
  άλλη εγγραφή. Στην τελευταία περίπτωση
  η ενημέρωση ακυρώνεται, δηλαδή η
  εγγραφή δεν τροποποιείται. */
{
FILE *text_file;
CV rec;
long hdrposn;
int result;
char delete_mark;
rec.cv = NULL;
/* Ανάγνωση της εγγραφής. */
result = retrieve_record(fp, full_name, &rec,
  &hdrposn); if (result == NOT_FOUND)
{
if (rec.cv != NULL)
free(rec.cv);
return NOT_FOUND;
}
/* Εισαγωγή νέων στοιχείων. */
printf("Δώστε το νέο όνομα: ");
gets(rec.full_name);
text_file = efopen(TEMP_NAME, "wt");
fprintf(text_file, "%s", rec.cv); /* Τοποθέτηση
  του βιογραφικού σημειώματος σε text
  αρχείο για editing. */
fclose(text_file);
edit_file(TEMP_NAME); /* Κλήση του editor. */
  free(rec.cv);
rec.cv = read_file_from_disk(TEMP_NAME);
unlink(TEMP_NAME);
/* Τοποθέτηση της ένδειξης 'διαγραμμένη'
  στην εγγραφή. */ fseek(fp, hdrposn,
  SEEK_SET);
delete_mark = 1;
fwrite(&delete_mark, 1, 1, fp);
/* Προσπάθεια πρόσθεσης της νέας
  εγγραφής. */ if (append_record(fp, &rec)
  == DUPLICATE_KEY) {
/* Το όνομα υπάρχει σε άλλη εγγραφή. Η
  ένδειξη 'διαγραμμένη' που είχε
  τοποθετηθεί στην εγγραφή αναιρείται. */
  free(rec.cv);
fseek(fp, hdrposn, SEEK_SET);
delete_mark = 0;
fwrite(&delete_mark, 1, 1, fp);
return DUPLICATE_KEY;
}
free(rec.cv);
return UPDATED_OK;
}
void print_all_data(FILE *data)
/* Εκτύπωση όλων των εγγραφών με
  σειριακή σάρωση του αρχείου
  δεδομένων. */ {
FILE *text_file;
CV rec;
int i;
long dummy;
rec.cv = NULL;
text_file = efopen(TEMP_NAME, "wt");
fseek(data, 0, SEEK_SET);
/* Διαδοχική ανάγνωση των εγγραφών. */
while (retrieve_cv(data, &rec, &dummy) ==
  RETRIEVED_OK) {
for (i = 0; i < 80; i++)
fputc('*', text_file);
fputc('\n', text_file);
```

```
fprintf(text_file, "Ονομα: %s\n\n",
   rec.full_name); fprintf(text_file,
   "Βιογραφικό σημείωμα:\n\n%s\n\n\n",
   rec.cv); }
fclose(text_file);
view_file(TEMP_NAME);
unlink(TEMP_NAME);
if (rec.cv != NULL)
free(rec.cv);
}
void read_full_name(char *name)
{
printf("Δώστε το πλήρες όνομα: ");
gets(name);
}
int menu(void)
{
int c;
clrscr();
printf("Πατήστε το κατάλληλο πλήκτρο:\n");
puts("\t1... Εύρεση εγγραφής");
puts("\t2... Εισαγωγή εγγραφής");
puts("\t3... Διαγραφή εγγραφής");
puts("\t4... Ενημέρωση εγγραφής");
puts("\t5... Εκτύπωση όλων των
   εγγραφών");
puts("\t6... Εξοδος");
do
c = getch();
while ((c < '1') || (c > '6'));
putch(c);
putch('\n');
return c - '0';
}
int main(void)
{
FILE *data;
int choice;
char full_name[MAX_NAME];
CV rec;
rec.cv = NULL;
data = efopen(DATA_FILE_NAME, "rb+");
while (1)
{
 choice = menu();
 if (choice == 6)
 break;
 switch (choice)
 {
 case 1:
 read_full_name(full_name);
   view_record(data, full_name); break;
 case 2:
 if (rec.cv != NULL)
 {
 free(rec.cv); rec.cv = NULL; }
 read_full_name(rec.full_name);
   edit_file(TEMP_NAME); if (rec.cv != NULL)
 {
 free(rec.cv); rec.cv = NULL; }
 rec.cv = read_file_from_disk(TEMP_NAME);
   unlink(TEMP_NAME);
 if (append_record(data, &rec) ==
   DUPLICATE_KEY) printf("Υπάρχει ήδη
   εγγραφή με κλειδί %s\n", rec.full_name);
   break;
 case 3:
 read_full_name(full_name); if
   (delete_record(data, full_name) ==
   NOT_FOUND) printf("Δεν υπάρχει εγγραφή
   με κλειδί %s\n", full_name); break;
 case 4:
 read_full_name(full_name); switch
   (edit_record(data, full_name)) {
 case DUPLICATE_KEY: printf("Υπάρχει άλλη
   εγγραφή με αυτό το όνομα: Η εγγραφή
   δεν τροποποιήθηκε.\n"); break; case
   NOT_FOUND: printf("Δεν υπάρχει
   αντίστοιχη εγγραφή.\n"); break; }
 break;
 case 5:
 print_all_data(data); break;
 }
 printf("Press RETURN");
 while (getch() != '\r')
 ;
 }
 if (rec.cv != NULL)
 free(rec.cv);
 fclose(data);
 return 0;
 }
```

LISTING 5

```
#ifndef VAR_REC_HEADER /* προστασία από
   πολλαπλά includes */ #define
   VAR_REC_HEADER
#define MAX_NAME 50 /* Μέγιστο μήκος
   ονόματος */
#define DATA_FILE_NAME "cv.dat" /* Το
   όνομα του αρχείου δεδομένων */
#define RETRIEVED_OK 0
#define DELETED_OK 1
#define APPENDED_OK 2
#define UPDATED_OK 3
#define NOT_FOUND 4
#define DUPLICATE_KEY 5
/* Η εγγραφή του αρχείου δεδομένων */
typedef struct
{
char full_name[MAX_NAME]; /* Το όνομα
   (κλειδί) */ char *cv; /* Το ελεύθερο
   κείμενο: Η δήλωσή του ως δείκτη
   επιτρέπει το δυναμικό ορισμό του
   μεγέθους του (συναρτήσεις malloc και
   free). */ } CV;
/* Η επικεφαλίδα που τοποθετείται πριν από
   τις εγγραφές στο αρχείο δεδομένων */
   typedef struct
{
char deleted; /* Ενδειξη διαγραφής της
   εγγραφής. */ long rec_size; /* Το μήκος
   της εγγραφής. */
unsigned short cv_size; /* Το μήκος του
   πεδίου cv για τη συγκεκριμένη εγγραφή.
   */ } CV_HEADER;.
#endif
```

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) < Master>. ❑



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ BORLAND C++

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Ben Ezzell
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Χρίστος Τόμπρας
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 580
ΤΙΜΗ: 4.800 δρχ.

Ενας πλήρης οδηγός, για αρχάριους και προχωρημένους, για τον προγραμματισμό στη γλώσσα C++ 3.0 και 3.1 της Borland από τις εκδόσεις Anubis.

Η C++ είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που έχει γνωρίσει ευρεία αποδοχή από όλους τους σοβαρούς προγραμματιστές ανά τον κόσμο. Είναι η γλώσσα που εισήγαγε την έννοια του Object Oriented Programming στο χώρο της C. Η Borland C++ 3.0 είναι μια βελτιωμένη έκδοση της πρώτης C++, που περιλαμβάνει δομές προγραμματισμού τόσο για το περιβάλλον του DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Το βιβλίο που παρουσιάζουμε εδώ, αποτελεί έναν πλήρη οδηγό για τον προγραμματισμό σε Borland C++ κυρίως στο περιβάλλον των Windows, και ενσωματώνει τεχνικές προγραμματισμού και αναλυτικά παραδείγματα που βοηθούν το χρήστη στην καλύτερη κατανόηση των δυνατοτήτων της γλώσσας.

Το βιβλίο αποτελείται από 23 κεφάλαια. Το πρώτο από αυτά ασχολείται με την εγκατάσταση της Borland C++ και της Turbo C++ στο σύστημά σας, και αναφέρεται σε διάφορους τομείς που μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία των προγραμμάτων σας, όπως η επιλογή του λειτουργικού συστήματος και του memory manager. Στην ίδια ενότητα υπάρχει και το πρώτο απλό παράδειγμα προγράμματος για το περιβάλλον των Windows, ενώ υπάρχουν ενότητες που ασχολούνται με διάφορα στοιχεία του προγραμματισμού σε Windows, όπως το Object Oriented Programming, ο μεταγλωττισμός προγραμμάτων στα Windows, το περιβάλλον προγραμματισμού κ.λπ.

Το δεύτερο κεφάλαιο ασχολείται με τη μεταφορά εφαρμογών text στο περιβάλλον των Windows, ενώ το επόμενο κεφάλαιο αναφέρεται στους οδηγούς πληκτρολογίου, τη διαχείριση εισόδου κειμένου, τις γραμματοσειρές και τα σύνολα χαρακτήρων. Το κεφάλαιο 4 ασχολείται με τη διαχείριση του ποντικιού, ενώ το κεφάλαιο 5 περιγράφει τους τύπους των παραθύρων και των κουμπιών (buttons) στο περιβάλλον των Windows. Στο ίδιο κεφάλαιο περιγράφεται και η λειτουργία του Resource Workshop, ενός βοηθητικού προγράμματος της Borland, που επιτρέπει στο χρήστη να διαχειρίζεται τα resources των εφαρμογών, έναν τομέα που καλύπτει το έκτο κεφάλαιο. Το έβδομο κεφάλαιο ασχολείται με τη διαχείριση των εικόνων bitmap, των εικονιδίων και των γραμματοσειρών, ενώ το επόμενο κεφάλαιο μας εισάγει στον Editor παραθύρων διαλόγου. Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι κάθε κεφάλαιο συνοδεύεται και από ένα πρόγραμμα ή τμήμα προγράμματος, το οποίο εφαρμόζει στην πράξη αυτά που περιγράφονται στο συγκεκριμένο κεφάλαιο ως θεωρία. Στα επόμενα κεφάλαια περιγράφονται οι menu και accelerator editors, ο τρόπος διαχείρισης των αντίστοιχων πόρων, ενώ στο κεφάλαιο 13 ολοκληρώνεται και το πρόγραμμα που είχε ξεκινήσει βήμα-βήμα στα προηγούμενα κεφάλαια.

Τα επόμενα κεφάλαια ασχολούνται με διάφορους τομείς του GDI (Graphics Device Interface). Σε ξεχωριστό κεφάλαιο καλύπτεται η διαχείριση του Clipboard και η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ εφαρμογών. Ωστόσο, η δυναμική ανταλλαγή δεδομένων (DDE, Dynamic Data Exchange) αποτελεί ξεχωριστό κεφάλαιο, που είναι και το τελευταίο του βιβλίου. Το βιβλίο συνοδεύεται και από ένα πλήθος προγραμμάτων σε C++, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είτε αυτόνομα είτε να τα συμπεριλάβει σε δικά του προγράμματα.



MS-DOS 6.0 Pocket Guide

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 237
ΤΙΜΗ: 1.800 δρχ.

Ο πρώτος ελληνικός τίτλος για τη νέα έκδοση του λειτουργικού συστήματος της Microsoft παρουσιάστηκε από τις εκδόσεις Anubis.

Το MS-DOS 6.0 είναι ένα σύγχρονο λειτουργικό σύστημα, που αναμένεται να κυριαρχήσει στον κόσμο των προσωπικών υπολογιστών στα επόμενα χρόνια. Οι διαφορές του με τον προκάτοχό του, το MS-DOS 5, δεν βρίσκονται τόσο σε επίπεδο λειτουργίας όσο σε επίπεδο βοηθητικών προγραμμάτων που κάνουν πιο εύκολη τη ζωή του χρήστη. Ο νέος τίτλος των εκδόσεων Anubis αποτελεί έναν πρακτικό οδηγό για τις λειτουργίες και τις εντολές του νέου αυτού λειτουργικού συστήματος, και είναι γραμμένος από την Α. Παπαγιαννοπούλου, τη συγγραφέα των πολύ επιτυχημένων βιβλίων της ίδιας σειράς "MS-DOS 5 Pocket Guide" και "DR-DOS 6".

Το βιβλίο αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κε-

φάλαιο περιγράφεται η διαδικασία εγκατάστασης του MS-DOS 6 τόσο σε σκληρό δίσκο όσο και σε δισκέτες. Στο ίδιο κεφάλαιο υπάρχει και ένα "λεξικό" για τις έννοιες και τους όρους που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια του βιβλίου. Το δεύτερο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στο περιβάλλον του DOSSHELL, το οποίο υπήρχε και στην έκδοση 5. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται όλες οι εντολές των menus του προγράμματος και ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε αυτές, τόσο με το πληκτρολόγιο όσο και με το ποντίκι. Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί και την καρδιά του βιβλίου. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται όλες οι εντολές του MS-DOS 6, με περιγραφή των παραμέτρων και των διακοπτών τους. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλες οι εντολές των αρχείων CONFIG.SYS και AUTOEXEC.BAT, ένας τομέας στον οποίο το νέο λειτουργικό παρουσιάζει σημαντικές διαφορές και βελτιώσεις από τον προκάτοχό του. Τέλος, στο κεφάλαιο 5 περιγράφεται ο επεξεργαστής πλήρους οθόνης του MS-DOS 6, ο Edit.

δυνατότητες που έχει στη διάθεσή του ο χρήστης για την εκτύπωση, παρουσίαση, εισαγωγή και αποθήκευση των δεδομένων. Ετσι, για παράδειγμα, το μάθημα 13 ασχολείται με τη χρήση των γραμματοσειρών TrueType και bitmap, ενώ το μάθημα 8, περιγράφει τη λειτουργία του Διαχειριστή Αρχείων (File Manager). Το βιβλίο αυτό αποτελεί έναν καλό τρόπο να αρχίσετε γρήγορα την εργασία σας στα Windows, σε περίπτωση που ανήκετε στους αρχάριους χρήστες.



Windows 3.1 σε 20 Απλά Μαθήματα

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Joerg Schieb
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Κοροβέσης Γιώργος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 167
ΤΙΜΗ:

Ενας ακόμη τίτλος των εκδόσεων Κλειδάριθμος που αφορά το περιβάλλον των Windows 3.1 και απευθύνεται κυρίως σε νεοφώτιστους χρήστες.

Ο νέος αυτός τίτλος για τα Windows 3.1, ανήκει στη σειρά Quickstart της Sybex, και αποτελεί έναν εύχρηστο οδηγό εκμάθησης των Windows 3.1, χωρισμένο σε 20 απλά μαθήματα (όπως άλλωστε δηλώνει και ο τίτλος του). Κάθε μάθημα συνοδεύεται από μία χρονική ένδειξη, που σας προτείνει την ώρα που θα πρέπει να δαπανήσει ο χρήστης-αναγνώστης για να επεξεργαστεί το συγκεκριμένο μάθημα στον υπολογιστή.

Το πρώτο μάθημα, όπως στα περισσότερα βιβλία της σειράς QuickStart, ασχολείται με την εγκατάσταση του προγράμματος στον υπολογιστή σας. Στο δεύτερο, περιγράφεται το περιβάλλον εργασίας των Windows, καθώς και τα βασικά στοιχεία του που είναι απαραίτητα για την επικοινωνία των Windows με τον χρήστη.

Στα επόμενα 18 μαθήματα παρουσιάζονται με παραδείγματα ή σύντομες περιγραφές, οι διαθέσιμες λειτουργίες. Επίσης, περιγράφονται οι διάφορες δυνατότητες...



NORTON DESKTOP FOR WINDOWS 2.0

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Peter Norton, Renee Gentry
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Μ. Κτιστάκης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 383
ΤΙΜΗ: 3.900 δρχ.

Ενας επίσημος οδηγός για το Norton Desktop for Windows, γραμμένος από τον ίδιο τον Peter Norton, παρουσιάστηκε στην Ελλάδα από τις εκδόσεις "Κλειδάριθμος"

Το Norton Desktop for Windows είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα εναλλακτικά περιβάλλοντα εργασίας για τα Windows.

Ο νέος αυτός τίτλος των εκδόσεων "Κλειδάριθμος" φέρει την υπογραφή του ίδιου του δημιουργού του περιβάλλοντος αυτού, του Peter Norton. Το βιβλίο αποτελείται από δώδεκα κεφάλαια και έξι παραρτήματα. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή στο περιβάλλον του Norton Desktop. Εδώ περιγράφεται και η εγκατάσταση του προγράμματος στο σύστημά σας, καθώς και η λειτουργία των εικονιδίων του desktop. Τα επόμενα δύο κεφάλαια ασχολούνται με το διαχειριστή αρχείων και διαχειριστή προγραμμάτων που προσφέρει το Norton Desktop ως εναλλακτική λύση για τα αντίστοιχα προγράμματα των Windows.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιγράφει τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται το ηλεκτρονικό γραφείο. Τα επόμενα κεφάλαια περιγράφουν με λεπτομέρεια τα menus του προγράμματος, αρχίζοντας από το menu ελέγχου και καταλήγοντας στο Window menu, που στην περίπτωση του Norton Desktop είναι αρκετά διαφορετικό από αυτό των Windows. Το βιβλίο συνοδεύεται από έξι παραρτήματα, τα οποία ασχολούνται με διάφορους τομείς του Norton Desktop, όπως το σύστημα άμεσης βοήθειας, τη διασύνδεση του Norton Desktop με το χρήστη, την εγκατάσταση και την απεγκατάσταση του Norton Desktop κ.λπ. ❑

PC ΑΓΓΕΛΙΕΣ

HARDWARE

Πωλείται Hyundai 386SX, 4 MB RAM, 40 MB HD, έγχρωμο μόνιτορ. Super VGA. Κώστας Βασιλάκης. Τηλ.: 7785876.

Schneider EURO PC έγχρωμο μόνιτορ. Πολλά παιχνίδια, βιβλία, προγράμματα, joystick. Τιμή ευκαιρίας. Νεκτάριος. Τηλ.: 9511305.

Πωλούνται motherboard 286/16 MHz (με 2 MB RAM, AMI BIOS), κάρτα γραφικών SuperVGA 1.024x768 με 16 χρώματα (512 K Video RAM, Trident chipset, ελληνικά πάνω στην κάρτα), Media Concept κάρτα μουσικής (100% SoundBlaster συμβατή, μόλις δύο μηνών) και κάρτα FAX-Modem 9600 Practical Peripherals (Modem: V.32, V.42, V.42bis, Hayes Compatible, Rockwell Technology all-in-one, FAX: 9.600 bps send/receive, Software Quick Link II FAX, Group I, II και III compatible) σφραγισμένη στο κουτί της κατευθείαν από Αμερική σε τιμή Αμερικής. Ολα σε πολύ συμφέρουσες τιμές. Γιάννης Ρηγόπουλος. Για περισσότερες πληροφορίες στο τηλ.: (01) 8612188.

BEST COMPUTER SHOP. Computers, Εκτυπωτές, Περιφερειακά, ΔΙΣΚΕΤΕΣ σε τιμές ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ. Ζητήστε Τιμοκατάλογο. 3ης ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 58 ΙΣΟΓΕΙΟ. Τηλ.: 8227236.

SOFTWARE

20.000 GAMES - utilities - program σε ένα C.D.!!! Αποστέλλεται δισκέτα listing Δωρεάν. 386-25 Philips 110.000. Τηλ.: 8325006.

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ. ΜΑΚΗΣ. ΤΗΛ.: 9329732.

PC SOFTWARE. Ολα τα προγράμματα για PCs σε καταπληκτικές τιμές. Ολα τα τελευταία παιχνίδια. Σπύρος - Κυριάκος. Παράδοση κατ' οίκον αυθημερόν. Γιάννης Αθανασιάδης, Αίαντος 89, Ν. Λιόσια. Τηλεφωνήστε τώρα στα: 2612185 - 2626571.

CLUB-PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Ολα τελευταίες εκδόσεις. Καταπληκτικές συλλογές X-Rated GIF και X-RATED Movies σε 6 δισκέτες των 5 1/4" ή 3 των 3 1/2". Ζητήστε περισσότερες πληροφορίες. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και την Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο (01) 8612188 ή γράψτε μας (όχι συστημένα) στη διεύθυνση: Τ.Θ. 23112, Τ.Κ. 112 10, Αθήνα.

*** IBM PC** SOFTWARE * Τεράστια συλλογή από Games, Programs, Utilities. Ολοι οι καινούριοι τίτλοι. Ανταλλαγές, αντικαταβολές παντού. Δισκέτες σε όλα τα format. Εβδομαδιαία ανανέωση από εξωτερικό. Γιάννης Ανδριανόπουλος, Αγ. Λαύρας 158, Πετρούπολη. Τηλ.: 5013719.

PC GAMES + UTILITIES, ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. GAME + DISK = 500 δρχ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΑΝΤΟΥ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΟΥ ΜΙΜΗΣ, Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ 17, ΑΙΓΑΛΕΩ. ΤΗΛ.: 5987587 - 5983717.

PC SOFTWARE. Μεγάλη συλλογή από GAMES, UTILITIES, PROGRAMS. Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα. Δισκέτα + GAMES = 500 δρχ. SOTOS. Αγγελος Χεκιμόγλου, Βοσπόρου 142, Νίκαια. Τηλ.: 4965213 - 4919385.

32 BIT GAMES CENTER PC-ATARI-AMIGA. ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΠΟ ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΒΕΛΓΙΟ - ΑΓΓΛΙΑ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ όλα και τρέχουν. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΠΕΡΤΣΑΚΟΣ, ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 132. Τηλ.: 8239965.

SOFTWARE χωρίς virus και προβλήματα, γρήγορα και φθηνά, καταπληκτικά games σε 5 1/4" και 3 1/2". ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ ΓΚΟΥΣΗΣ, Καρμεάδου 78, Κ. Ηλιούπολη. ΤΗΛ.: 9916809.

1000 BIREES SHAREWARE. 5.000 ΤΙΤΛΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ. ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΛΥΤΕΡΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ, UTILITIES, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ, WINDOWS APPLICATIONS, TOOLS κ.ά. - ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ, ΓΡΑΦΙΣΤΕΣ κ.ά. ΕΛΛΗΝΙΚΑ SHAREWARE ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Ή ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τ.Θ. 50805, Τ.Κ. 540 14, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 22. (ΟΧΙ ΣΥΣΤΗΜΕΝΑ). ΝΙΚΟΛΑΣ ΑΛΠΑΚΗΣ. ΑΜΑΛΙΑΣ 58.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα. Κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Αγγελος Μαύρος. Τηλ.: 6548531 - 6002040.

PC GAMES Ανταλλάσσω μόνο σε 256 χρώματα κυρίως adventures και τα καλύτερα arcade. ΑΛΕΚΟΣ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Αβέρωφ 84. Τηλ.: 4972154.

PC SOFTWARE χιλιάδες προγράμματα και GAMES. Νέες παραλαβές κάθε εβδομάδα. Στέλνουμε παντού. ΤΙΜΕΣ ΣΟΚ. Game + Disk 395. ΧΑΡΗΣ ΔΑΝΙΚΑΣ, Κοζάνης 1, Καλλιθέα. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: 9569171 ΧΑΡΗΣ, 4960296 ΝΤΙΝΟΣ.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ περιφερειακά για PCs σε πολύ καλές τιμές. Δημήτρης. Τηλ.: 9234466.

Club-PC Hardware. Εκμεταλλευθείτε την παράλληλη θύρα του PC σας για να απολαύσετε τα υπέροχα MOD αρχεία μουσικής της Amiga με τον καλύτερο ήχο. Επίσης, πολλά προγράμματα PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE. Για περισσότερες πληροφορίες τηλεφωνήστε στο: (01) 8644386.

Πωλείται οθόνη έγχρωμη μοντέλο CM14 και φίλτρο οθόνης. Γιώργος. Πληροφορίες: τηλ.: (031) 428206. ❑

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο.................. με το ποσό των 6.940 δρχ. αντί των 7.700 της τιμής περιπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω την συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________

Τ.Κ. ________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** ______________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο ______________________

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου). Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers**
- ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά**
- ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ ________

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ____ ΤΗΛ. ____ ____ ____ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ ________ ΗΜ/ΝΙΑ ____ ____ ____

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line Βάση δεδομένων της CompuLink

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΕΚΠΛΗΞΗ

Μόνο για τους αναγνώστες του PC Master

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

MICROLAND
ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 25 & ΜΠΟΤΑΣΗ 14
ΤΗΛ. 3626192, 3641665

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: .... ΤΗΛ.: ....

Quest 486DX/33

Ενα σύστημα βασισμένο στον 486DX σε συχνότητα λειτουργίας 33MHz, μνήμη 4MBytes, floppy drive 3.5 ιντσών, σκληρό δίσκο χωρητικότητας 120MB, κάρτα VGA 1MByte, monitor VGA mono και υποδοχή local bus. Συστήνεται ανεπιφύλακτα σε όσους ζητούν αυξημένη υπολογιστική ισχύ.



ΑΠΟ 437.000
ΜΟΝΟ 360.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 30–6–1993

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

AVAX COMPUTERS
28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 10–12, Ν. ΙΩΝΙΑ
ΤΗΛ. 2870083, 2756807

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: .... ΤΗΛ.: ....

Genius Cordless HiMouse

Αν βρίσκετε ότι το ποντίκι που έχετε περιορίζει τις κινήσεις σας, το ασύρματο mouse της Genius θα λύσει τα προβλήματά σας. Το HiMouse χρησιμοποιεί υπέρυθρες, έχει ανάλυση 400 dpi και λειτουργεί χωρίς πρόβλημα σε απόσταση 2 μέτρων από τον υπολογιστή σας. Συνοδεύεται από mouse pad και το σχεδιαστικό πρόγραμμα PC Paintbrush IV.

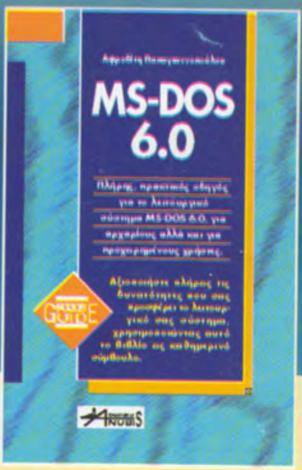


ΑΠΟ 18.000
ΜΟΝΟ 11.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 30–6–1993

ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ



Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου
Πλήρης, πρακτικός οδηγός για το νέο λειτουργικό σύστημα MS-DOS 6.0.
Στις σελίδες του θα βρείτε:
- *Όλες τις εντολές της νέας έκδοσης.*
- *Περιγραφή της λειτουργίας όλων των δυνατών χαρακτηριστικών του MS-DOS 6.0.*
- *Χρήσιμες συμβουλές και παρατηρήσεις, τόσο για τους αρχάριους όσο και για τους προχωρημένους χρήστες.*

1.800 δρχ.



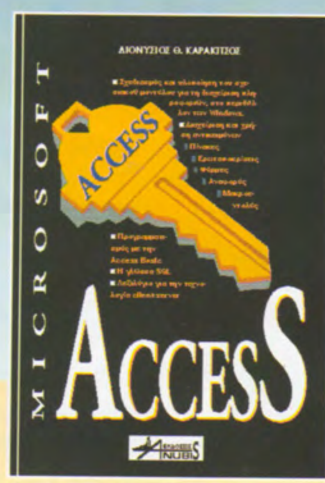
Γιώργος Πατεράκης
Ένας πρακτικός, ολοκληρωμένος, οδηγός για το πανίσχυρο σχεδιαστικό πρόγραμμα AutoCAD, που καλύπτει την έκδοση 12.
Το βιβλίο είναι γραμμένο απλά και κατανοητά, ώστε ο αναγνώστης να μπορεί να διευρύνει τις γνώσεις του εύκολα και γρήγορα.

5.600 δρχ.



B. Ezzel
Μετάφραση: Χ. Τόμπρας
Το βιβλίο που αποτελεί έναν οδηγό για τις αμέτρητες λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών Borland C++ 3.0 & 3.1.

4.800 δρχ.



Διονύσιος Θ. Καρακίτσος
Ένα βιβλίο που καλύπτει πλήρως την πρώτη εφαρμογή της Microsoft για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων, την Access. Μια ευέλικτη, οπτική και εύχρηστη εφαρμογή, που αξιοποιεί στο έπακρο το περιβάλλον των Windows.

4.100 δρχ.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ.: 9241.714-6 Fax: 9242.219